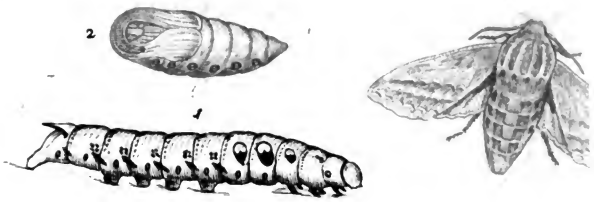
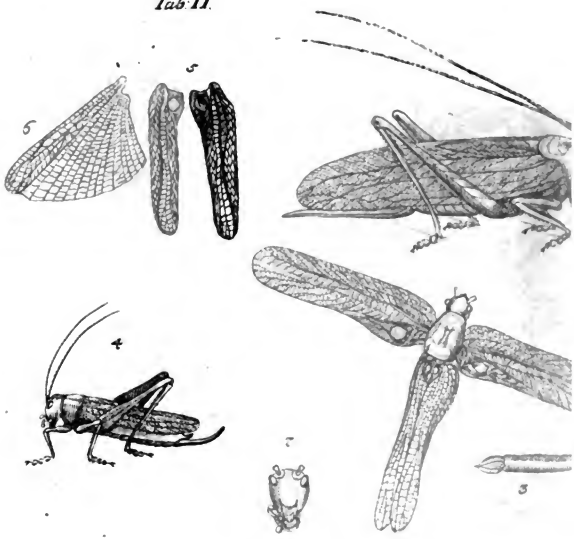
Digitized by Google

I platte

Tab. I.



Tab II.



Digitized by Google

JOH. LEONHARD. FRISCH.

Beschreibung

Von allerley

INSECTEN

in Teutschland,

Nebst nützlichen Anmerckungen

Und nöthigen

Abbildungen

Von diesem Kriechenden und Fliegenden

Inländischen

Gewürme,

Zur Bestätigung und Fortsetzung

der gründlichen

Entdeckung,

So einige von der Natur dieser Creaturen heraus gegeben, und zur Ergänzung und Verbesserung der andern.

Zwölfter Theil.

Samt einer Nachricht in der Vorrede von Thomas Moufets Schrift, die er von den Insecten heraus gegeben.

BERLIN, verlegts Christoph Gottlieb NICOLAI, 1736.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fortſetzung des dritten Hundert, oder Zwölfter Theil,

wobey einige Nachricht von *Thomas Mouffets* Schrift, die er von den Inſecten heraus gegeben.

Die Titel des zwölften Theils.

I. Von der grünen Weinblat-Raupe, und dem Roſen-rothen Papilion, ſo daraus wird.
II. Vom groſſen grünen Heuſchrecken.
III. Von einem kleinern braunen Heuſchrecken dieſes Geſchlechts.
IV. Von den Weiden-Roſen, welche ein Inſect verurſachet.
V. Von einem Gewächſe, in Hopfen-Geſtalt, an den Eichen, ſo von einem Inſect entſtehet.
VI. Von dem ſtachlichten Gewächſe, oder Knoten, an den Tachs-Bäumen, und von der Baum-Laus, die ſolches verurſachet.
VII. Zuſatz zu den Anmerckungen im IX. Theile, n. 37. und zugleich von der Citronen-Baum-Laus.

VIII. Von dem wollichten Klümplein voll Eyer, mit einem Dächlein an den Baum-Zweigen.
IX. Von der Reh-Laus.
X. Von der Laus auf dem weiſſen Pfauen.
XI. Von einer kleinen fahlen Weiden-Raupe, und ihrem Papilion.
XII. Vom Purpur-roth vergoldeten Rüſſel-Keſer.
XIII. Vom Tulpen-Zwiebel-Wurme, und der Fliege, ſo daraus wird.
XIV. Von einer groſſen Hülſen-Motte.
XV. Die andere Art der Blat-Laus-Freſſer, und ſeine Fliege.
XVI. Von der ſchwärtzlichten Weiden-Raupe, und ihrem Papilion.
XVII. Von der Kolben-Spinne.
XVIII. Die kleine vielfältige Ichnevmons-Raupe.
XIX. Von dem grünen Baum-Keſer, oder Gold-Keſer, und ſeinem Wurme.
XX. Vom Muſcus-Keſer.
XXI. Von dem ſchwartzen Holtz-Keſer mit gelben Zeichen auf den Flügeln. Die erſte Art.
XXII. XXIII. XXIV. XXV. Die andere, dritte, vierte, fünfte Art.
XXVI. Vom gantz Violetten Holtz-Keſer.
XXVII. Vom braun-vergoldeten Holtz-Keſer.
XXVIII. Vom braunen Holtz-Keſer mit blauen Ober-Flügeln.
XXIX. Vom ſchwartz-braunen kleinen Holtz-Keſer.
XXX. Vom ſchwartz-braunen Holtz-Keſer mit dünnen Flügeln.
XXXI. Vom braun-rothen Holtz-Keſer und deſſen braun-gelben Männlein.
XXXII. Von dem Ziegel-rothen Holtz-Keſer der gröſſern Art.
XXXIII. Vom Carmin-rothen Holtz-Keſer.
XXXIV. Vom Blut-rothen flachen Holtz-Keſer.
XXXV. Vom Ziegel-rothen kleinen Holtz-Keſer.
XXXVI. Vom Wachs-gelben kleinen Holtz-Keſer.
XXXVII. Von dem dünnflüglichen hell-braunen Holtz-Keſer.
XXXVIII. Von einem der kleinſten Holtz-Keſer mit gelben Flügeln.

Digitized by Google

Ein Engelländer, Namens *Thomas Moufet*, aus Londen, hat ein Buch in folio, in Lateinischer Sprache heraus gegeben, unter dem Titel: Insectorum, sive minimorum animalium Theatrum, olim ab Edoardo Wottono, Conrad. Gesnero, Thomaque Pennio inchoatum, tandem Tho. Mouseti Londinatis opera sumptibusque maximis concinnatum, auctum, perfectum & ad vivum expressis iconibus supra quingentis illustratum. d. i. Schauplatz der Insecten, oder der kleinsten Thiere von Wotton, Gesner und Penn angefangen, endlich von Thomas Moufet in Ordnung gebracht, vermehret und gebessert, auch mit mehr als fünf hundert nach dem Leben gezeichneten Figuren erläutert.

Er hat diese Schrift in zwey Theile getheilt. Das erste Buch hat 29. Capitel, das andere 42. Die ersten sieben Capitel handeln von den Bienen, sind aber viel Umstände eingemengt, die zur Beschreibung des blosen Insects nicht erfordert werden, als von ihrer Policey, Tugenden und besondern Haushalten, vom Honig, vom Wachs, u. d. g. Das 8. Capitel von den Wespen, das 9. von den Hornissen, da der Autor die Tenthredines mit anhängt, bey welchem Insect viel ihre Unwissenheit bekennen müssen. Ich habe es noch nicht völlig untersucht, halte es aber für die Männlein im Bienstock, welche dem Weisel, als dem einigen Weiblein darinnen, eine Zeitlang im Stock allenthalben nachfolgen, bis sie alle Eyer desselben belebt. Das Griechische Wort des Aristoteles, als der Name dieser Fliege, ist τηθεών, wovon die Teutschen die zwey hintern Sylben behalten, und diese Männlein der Biene Threnen nennen. Wie sie aus Hospital nur Spitel, und aus emplastrum Pflaster gemacht. Er hat in diesem Capitel auch etwas von den Hummeln, aber nur dreyerley Figuren davon. Das 10. Capitel handelt von den Fliegen, davon aber nur etwan 20. Figuren da sind, von denen, die 2. Flügel haben, die andern

gehören zu den Zweyfaltern, (Papilionen) oder Schlupf-Wespen, welche man heutzu Tag von dem groſſen Fliegen-Geſchlecht abſondern, und wegen der Menge der Arten, derſelben in ein eigenes Geſchlecht eintheilen müſſen, als vierflügliche, und gar von andern unterſchiedene Fliegen. Das 11. Capitel begreifft die Beſchreibung des Inſects, ſo man Jungfern nennt, (libellas) davon 19. Figuren da ſind, und dabey fünfe von den langfüſſigen Erdmücken. Das 12. Cap. hat viel Hiſtoriſches und Philologiſches von den Fliegen. Das 13. von den Mücken. Im 14. ſind die Zweyfalter, und davon 104. Figuren; bey einigen auch die Verwandlungs-Hülſe. Im 15. die Johannes-Fliege, oder funckelnde Nacht-Fliege, und derſelben leuchtender Wurm. Im 16. acht zehen Figuren von den Heuſchrecken oder locuſtis. Im 17. zehen Figuren von den cicadis, und von den Grillen 6. Figuren. Das 18. Capitel ſagt etwas von den ſchwartzen Beckerſchaben, (de blattis) worunter er auch einen ſchwartzen Stinck-Keſer rechnet. Das 19. handelt von Bupreſti und Cantharide, oder zwey grünen Stinck-Kefern, worunter der Auctor den grünen Holtz-Keſer, oder grünen, und nach eingemachten Roſen riechenden Weiden-Holtz-Keſer rechnet; nebſt noch andern drey Figuren der Keſer. Im 20. ſteht noch einmal von der grünen Spaniſchen Fliege, oder Cantharide, werden auch wieder 7. Figuren der Keſer darzu geſetzt, die nicht darzu gehören. Im 21. von den gröſſern Kefern, und ſind 19. Figuren derſelben hinzu gethan. Im 22. von den kleinern Kefern, mit 38 Figuren. Im 23. von dem ſogenannten proſcarabæo, oder nach blauen Violen riechenden Mayen-Wurm, u. davon 5. Figuren. Im 24. vom Gryllotalpa, oder Schrot und Gerſten-Wurm. Im 25. vom Pyrigono, bey welchen Fabelhaften Erzehlungen dem Auctori nicht unmöglich ſcheint, daß ein Inſect in Feuer und Flammen leben könne. Im 26. von der langbeinigen Waſſer-Mücke (tipula.) Im 27. vom Ohr-Wurme. Im 28. von den Ameiſen. Im 29. von den Baum-Wantzen.

Im

Im II. Buch ſteht im erſten Capitel von den glatten Raupen, wobey 45. Figuren derſelben. Im 2. 3. 4. 5. von den haarigen Raupen, deren 52. Figuren dabey zu finden. Im 6. Cap. de Sphondyle, von den Erd-Engern oder Keſer-Würmern, und noch von einigen Raupen. Im 7. vom Staphilino, davon hat er dreyerley Würmer abbilden laſſen, welche aber diejenigen nicht ſind, die von andern Beſchreibern der Inſecten unter den ſtaphilinis verſtanden werden, als welches Würmer in der Erde ſind, woraus kurtzflügliche Raub-Keſer werden. Im 8. von den Scolopendris und Iulis, 7. Figuren. Im 9. von den Aſellis, oder Aſſel- und Keller-Würmern. Im 10. von den Scorpionen, wobey 6. Fig. derſelben ſind. Im 11. 12. 13. 14. 15. Cap. von den Spinnen, deren 13. Fig. hinzugethan worden. Das 16. Cap. handelt von den Ameiſen. Das 17. von Cicindela, oder fliegenden Johannis-Keſer, und deſſen kriechenden Weiblein (meloe.) Das 18. von den Würmern in mineralien. Das 19. von den ſechsfüſſigen Würmern der Gewächſe, wobey 2. Fig. von den groſſen (coſſis) Holtz-Würmern, und noch 4. von den kleinen. Das 20. von allerley Würmern in den Früchten. Das 21. von dem Nutzen und Gebrauch einiger Würmer. Das 22. von den Menſchen-Läuſen. Das 23. von den Vieh- und Baum-Läuſen. Das 24. von den Sironibus, acaris und tineis, oder allerley Ungeziefer auf den lebendigen Creaturen. Das 25. von den Wandſen. Das 26. vom ricino & reduvio, von der Schaf-Laus und dem Holtz-Bocke, oder Hunds-Lauſe. Das 27. von Kleider-Motten. Das 28. vom Floh. Das 29. von Regen-Würmern. Das 30. 31. 32. 33. von den Würmern in dem Menſchen und deſſen Gedärmen. Das 34. von den Würmern des Menſchen auſſer den Gedärmen. Das 35. von den Niſſen der Läuſe. Das 37. von den aureliis oder Verwandlungs-Hülſen der Inſecten, mit 7. Fig. Das 38. 39. 40. von allerhand Waſſer-Inſecten. Das 41. von den Waſſer-Egeln. Das 42. von den langen Würmern (lumbricis) im Waſſer.

Dieſe

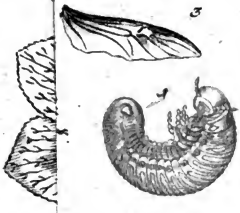
Diese zwey Bücher beschliessen zwey Blätter voll Figuren als Zusätze.

Herr Moufet hat also in diesem Stück der Historie der Natur sehr viel gethan, und ein Lob verdient, welches ihm bey allen Liebhabern dergleichen Arbeit, die sein Buch zu sehen bekommen, bis ans Ende der Welt bleiben wird. Man hat freylich zu unsern Zeiten Leute gefunden, die einige Schritte weiter gethan, denn seit Anno 1634. da Moufets Werck zu London heraus gekommen ist, haben sich unterschiedliche Gelehrte und Künstler darüber gemacht. Einige haben um einen bessern Zusammenhang gesorgt, und die unnöthigen philologischen Ausschweiffungen weggelassen: Andere sich mehr an den Farben und Figuren der Insecten belustiget, und das, was Moufet in Holtzschnitten hat, in Kupferstichen heraus gegeben, und wovon dieser Engelländer nur Copeyen zeigt, welche allezeit in vielen vom Original abgehen, haben sie nach der Creatur selbst, die sie vor sich gehabt, alles abgebildet. Sonderlich, da itzt die Wissenschaft der Dioptrick, oder künstlichen Zurichtung der Gläser, so hoch gestiegen ist, sind dieser uns sonst unsichtbaren kleinen Geschöpfe vielmehr entdecket worden. Daher hab ich mich bey allen seinen Capiteln nicht lange aufhalten wollen, sondern ihn auf seiner löblichen Stuffe stehen lassen, und nach dem Maas meines schwachen Vermögens, weiter zu steigen gesucht. Das weiß ich gewiß, weil ich immer ein begieriger Beschauer aller der Insecten gewesen, welche von andern bisher auf ihre Theatra gebracht worden, wie einige auch ihre Schriften, davon mit unserm gemeldeten Hrn. Moufet zu nennen beliebt, daß ich in diesem Zwölften Theile wiederum einige, vorher auf keinem solchen öffentlichen Theatro erschienener Insecta vorstelle. Und ob ich gleich nur mit kleinen und kurtzen Scenen komme, nachdem andere so grosse und lange Actus gehalten, hoffe ich doch, daß sich einige Zuschauer und Leser dazu finden werden.

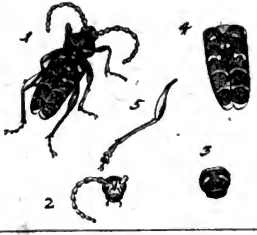
I. Von

II platte

Tab: I.



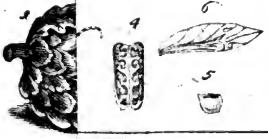
Tab IV Tom: XII.



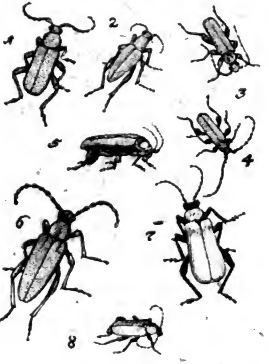
Tab: II.

Tab: V.

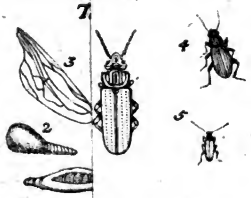
Tab: III.



Tab: VI.



Tab: VII.



Digitized by Google

Digitized by Google

I.

Von der grünen Weinblat-Raupe und dem Roſenfarbigen Papilion, ſo daraus wird.

Anno 1733. den 23. Auguſti habe ich auf dem Weinlaub eine Meer-grüne Raupe gefunden, von der Gröſſe, als ſie hier abgezeichnet iſt. Der Kopf iſt etwas Laub-grün als die Weinbeer-Blätter ſind. Sie hat an den Seiten, über den vier Füſſen, auch vor und hinter denſelben 8. weiſſe Spiegel-Puncte, welche einen ſchwartzen Saum haben. Auf den beyden Abſätzen des Leibes, zwiſchen den vördern und den Bauch-Füſſen, ſind auf ieder Seite am Rücken zwey groſſe Flecken, davon der untere Theil Sammet-ſchwartz, der obere weiß, und unterwerts mit einem kleinen Hertz-Einſchnitt. Auf den fünf folgenden, gegen dem Schwantz, ſind in eben der Reihe am Rücken hinunter an Statt dieſer groſſen Flecken, einige grobe ſchwärtzliche Striche auf jedem Abſatz

des Leibes. Unter diesen Strichen oder Flecken sind 6. schwartze längere Striche, welche schräg über das Gelencke des Absatzes gehen, so, daß sie auf jedem halb sind, und fast zwischen den weissen Spiegel-Puncten. Die Klappe des hintern Absatzes, so den anum deckt, geht spitzig zu. Es fraß diese Raupe noch einige Tage Weinlaub, hernach spann sie sich in solches Laub ein, mit einem weitlöcherigen schlechten Gewircke, und blieb im Blat auf der Erde, die ich ins Glas gethan hatte, bis in den Anfang des Merzen des 1734, da kroch der schöne grün- und Rosenfärbige Papilion heraus, den ich viele Jahre auf der Blüte des Caprifoliums des Abends, häuffig herum fliegen sehen, weil er in einem Glase mit Erde, an einem Orte des Zimmers, über Winter stunde, da er, in Gegenhaltung der kalten Winter-Lufft, die im Weinberge ist, Wärme empfand, ist er zwey Monathe eher ausgekrochen, und also nur 6. Monathe ohne Essen und Trincken gewesen, da er sonst 8. Monathe ausdauret.

Die Verwandlungs-Hülse ist bräunlich, mit 6. schwartzen Flecken auf jeder Seite, und mit zwey weissen Puncten in diesen schwartzen Flecken. Die Gras-grüne und die Rosen-Farbe sind auf dem Papilion also getheilet: Die Rosen-Farbe saumet Flügel und Leib; Die Ober-Flügel an den Seiten mit einem dünnen Strich; die obern und untern aber unten mit einem breiten Streif. Auf den Ober-Flügeln geht ein spitziges weiß-gesaumtes Eck von rother Farbe ins Grüne, und unter demselben noch ein kleineres bleich-rothes, woran unten ein weisser Strich, der über den gantzen Flügel qver und abhängig geht, also, daß 3. weisse Striche, als Säume, an diesen Winckeln sind. Die untern rothen Flügel haben im Eck am Rücken schwartze Flecken. Der Hinterleib, mit Brust und Bauch, ist unten Rosenfarb. Die Flügel sind auch unten bleich-roth, an den Seiten aber braun-grün. Der Buckel hat drey Rosen-rothe Striche im Grünen. Der Hinterleib zwey grüne im rothen, bis an die Schwantz-Spitze. Die Füsse sind beym ersten Knie an weiß. Die Fühl-Hörner sind unterwerts bräunlich, und haben oben längs hin einen weissen Strich, stehen dabey meistens gerade neben hinaus. Die Augen sind groß und braun, mit schwartzen Flecken nach dem Tod. Das Maul ist eine zusammengerollte Saug-Spitze, womit sie etwas aus den Blüthen saugen können. Der obere Kopf ist grün, unten roth.

Digitized by Google

I. Platte, Tab. I.

1. Die Raupe.
2. Die Verwandlungs-Hülſe.
3. Der Papilion.

II.
Vom groſſen grünen Heuſchrecken, und
III.
Von einem ſeines Geſchlechts.

Dieſer Heuſchrecke iſt der Gröſſte unter dem zweyten Geſchlechte, (genere) das in Teutſchland iſt, die andern deſſelben Arten, (ſpecies) ſind kleiner. Welche ich für das Heuſchrecken-Geſchlecht halte, das die Heilige Schrifft im Hebräiſchen סלעם, und Lutherus in ſeiner Uberſetzung, in Ermangelung eines teutſchen Wortes, Lev. II, 22. auch nur Selaam nennet. Im IX. Theil dieſer Beſchreibungen der Inſecten habe ich pag. 15. etwas davon im X. Theile zu melden verſprochen, welches ich aber itzt erſt in dieſem XII. thun muß. Es wird dieſer grüne Heuſchreck in der Heu-Erndte auf allen Wieſen einzeln gefunden, und kennet ihn ein jedes Kind, ſo auf die Wieſen kommen kan. Er iſt in keinem Lande in ſo groſſer Menge, als die Strich-Heuſchrecken, welche im dritten Buch Moſis, in angeführtem Orte, als die vornehmſten voran ſtehen, und von GOtt offt zu groſſer Land-Plage, wegen ihrer Menge, gebraucht worden ſind. Sein Gebiß iſt ſtarck, er hält damit eine Sache ſo feſt, ſonderlich wo er deſſen Zähne recht einſetzen kan, als in Filtz, oder Gewircke, daß man ihm gleich den Kopf abreiſſen kan, wenn man es ihm geſchwind aus den Gebiß-Zangen reiſſen will. Die Fühl-Hörner auf ſeinem Kopfe ſind ſo lang als der Leib, und haben wohl 100. Glieder, oder Bug-Abſätze. Er muß daher eine ſcharffe Empfindung der Partickeln haben, die ihm in der Lufft zukommen, und woran er alles, was zu ſeiner Nothdurft gehöret, erkennen kan, wie andere lebendige Creaturen, ſo eine Naſe haben, durch den Geruch. Denn dieſe und alle dergleichen biegſame Hörnlein, ſie mögen Figuren haben wie ſie wollen, haben dieſe Inſecta

an Statt der Nase, wovon ich sehr viele Versuche gemacht, bis ich darinnen bestättigt worden bin. Weil er also nicht hoch fliegt, und immer mehr auf der Erde und im Grase bleibt, so hat er längere Hörner als die Strich-Heuschrecken, welche gantze Gegenden durchstreichen, und denen die Lufft die nöthige Spur zuwehet. Sonsten können sie auch alles andere damit befühlen. Wenn sie in dem grossen Glase, worinnen ich etwas von ihrer Natur zu erforschen suchte, durstig wurden, und an der inwendigen runden Wand einige deswegen angesprengte Tropfen Wassers mit diesen Hörnern im Herumsuchen fanden, krochen sie gerad auf den berührten Tropfen zu, und saugten denselben weg. Und so werden sie es auch im heissen Wetter am Grase machen, woran einige Thau-Tropfen hangen. Diese Hörner sind bräunlich und stehen zwischen den Augen auf zwey grünen Knöpfen, die mit schwartzen Puncten besprengt sind, und auf sich noch zwey längliche kleine haben. Die Augen sind grün, werden aber nach dem Tode hell-braun, wegen der braunen Flecken, so darinnen sind; sonst sind sie subtil gegittert, und wenn in jedem Rhombo von diesen Gittern ein Augapfel ist, wie einige an den libellis oder mortadellis, oder sogenannten Jungfern, beobachtet haben, so hat dieser Heuschreck mehr Sehe-quadrat in seinen viel kleinern Augen, als jene in ihren grossen. Der Sehe-Punct dieser Augen steht allezeit gegen des Menschen Auge, der des Heuschrecken seines ansieht, man mag sich, oder ihn stellen, wie man will. Die Stirn hat zwischen den Hörnern eine Spitze, die oben bräunlich ist, bis an den Hals-Schild, gegen das Maul zu aber hat sie unten einen weissen Flecken. Die obere Lippe hat ein rundes Blat. Von den zwey Paar Freß-Spitzen, oder Maul-Kölblein, hat das obere Paar vier Gelencke, das untere zwey, womit er die Speise wenden und drehen, schieben und halten kan.

Die Füsse sind wie bey den andern, die im 9. Theil beschrieben sind. Nur daß diese Art zwischen jedem Paar an der Brust 2. Spitzen hat: Die zwischen dem ersten Paar sind rund und in einer Dicke; die zwischen dem andern Paar werden von der Spitze an immer breiter, und haben eine Zwischen-Haut, womit sie verstärckt werden; das dritte Paar ist das breiteste, und wegen der Zwischen-Haut das kürtzeste und stärckste. An allen sechsen sind die Spitzen scharf, und dienen dem Weiblein, welches im Gatten auf dem Männlein sitzt, sich fest zu halten. Das Vornehmste, so diese Art von den andern unterscheidet,

ist

ist Erstlich: Die Art, womit das Männlein einen Laut oder Ton von sich gibt, wann es sich mit dem Weiblein gatten will, und daher dasselbe zu sich locken. Dazu ist auf des Männleins Rücken, unterhalb dem Hals-Schild auf dem Rücken, eine runde und glatte Höhe; am obern rechten Flügel aber eine Chrystall-helle Haut, so sich auf diese Höhe schickt, und auf dem lincken Flügel gleichfals eine Haut von dergleichen Grösse, welche aber dicker und trüber ist, die oben auf die helle Haut gelegt wird. Mit diesen beyden Flügel-Spiegeln kan er auf dem Bug des Rückens einen durchdringenden Laut machen, daß man auf dem Felde meynt, es klinge einem in den Ohren oder im Kopfe. Wenn man ihn im Hause, im obern Stockwerck hält, hört man es im untern durch alle Thüren durch. Da nun also die Feld- und Haus-Grille ihren Laut mit Anreibung der obern Flügel aneinander verursacht, die Argob oder oben beschriebene Art der Heuschrecken dieses durch Fickeln mit den langen Füssen an den äussern Flügeln thut, so verrichtet es diese Art mit Reiben der Flügel-Haut auf dem Rückenbug. Die Weiblein dieses grünen Heuschreckens haben daher keine solche Haut-Blätlein an den Ober-Flügeln, und können keinen Laut von sich geben. Die Flügel an beyderley Geschlecht sind doppelt: Die untern mit steiffen Aederlein durchgittert, und wegen ihrer Breite in Falten gelegt, und weißlich; Die obern sind nicht gefältelt, und grün, mit grünen, grossen und kleinen erhabenen Ribben oder Adern, in die Länge und Quere angespannt. Zum andern unterscheidet diese Art von der obigen, daß die Weiblein einen Legstachel haben, das ist eine breite Spitze am Hintern, halb so lang als der Bauch ist, welche sich mitten von einander thun kan. Diese Spitze stecken sie in die Erde, und legen ihre längliche Eyer durch dieselbe, auf eben die Art, als bey den Feld-Grillen im I. Theile weitläuftig gemeldet worden. Diese breite Leg-Spitze nennen einige Landleute das Schwerdt, weil die Strich-Heuschrecken dergleichen lange Spitze nicht haben, daß sie ihre Eyer in unsern Landen tief genug legen könnten, sondern als Acker-Heuschrecken dieselbe in das gepflügte Land nur ein wenig verbergen, so können sie sich bey uns nicht viel Jahre vermehren, denn man ackert sie nicht allein aus, da sie den Vögeln und andern Thieren hernach zu Theil werden, sondern die Winter-Nässe und andere Wetter-Zufälle verderben sie, welches auch macht, daß die Grünen nicht überhand nehmen können, denn sie legen, als Wiesen-Heuschrecken, die Eyer ins Gras, und vergehen die meisten da-

von, sonderlich schwächt der Regen die Anzahl der Grünen, der die Jungen, wenn sie ausgekrochen sind, wegen ihrer langen Fühl-Hörner an die Erde schlägt, daß sie damit kleben bleiben und sterben müssen. Zum dritten ist an diesen grünen Heuschrecken sonderbar, daß man andere Insecta in ihnen findet, nemlich Spulwürmer und Fliegen-Maden. Von den Spulwürmern in ihnen habe ich in den Miscellaneis Berolinens. der Königl. Societät der Wissenschafften T. IV. p. 393. etwas zu schreiben Gelegenheit gefunden, daher hier nur kürtzlich sage, daß es weisse Würme, deren die Längsten bis 7. Zoll lang sind, davon der Heuschreck einen dicken Bauch bekömmt, daß sie, wenn man denselben öffnet, als Gedärme heraus quellen, und eine Zeit lang leben, sind etwan Nadel-dick und alle ausserhalb der Ingeweide oder des Gedärmes. Uber diese aber findet man Aas-Fliegen-Maden in ihnen, welche, da sie doch noch lebendig, in ihnen schon als in einem todten Aase leben und wachsen, ja sich gar in ihnen in eine Verwandlungs-Hülse einschliessen, wie ich dann in einem, ausser vielen Spulwürmen, 62. solche Hülsen heraus genommen, welche im Bauche des Heuschrecken schwartz sind, aber ausser demselben grau werden, und nach der Zeit aus jedwedem eine Fliege kriecht. In der andern Art hab ich nie dergleichen gefunden, ob ich gleich eine grosse Menge geöffnet habe. Es kommen aber diese Insecta erst in die grüne Art, wann ihre Leg-Zeit vorbey, und ihr Termin zu vergehen heranrückt, denn ich habe keine Eyer mehr in ihnen gefunden, sondern da die Verwesung schon angesetzt, und der Geruch davon von den Aas-Fliegen gespürt worden, da haben sie dann ihre Eyer auf diese Leiber gelegt, und die ausgekrochenen Maden sind hinein gedrungen. Daher geben die grünen Heuschrecken einen unleidlichen Aas-Gestanck von sich, wenn sie tod sind, so, daß ich deswegen und wegen der Fäulniß keinen wie andere Insecta mit Nadeln anstecken, und trocken habe aufheben können. Wenn die Strich-Heuschrecken, welche nach dem Tode auch übel riechen, dergleichen Gestanck von sich geben würden, es müsten viel Leute davon laufen, wenn sie, wie es an einigen Orten bey uns geschehen ist, etwas häuffig sterben. Anderer äusserlichen Ungleichheiten in Gegenhaltung der im 9. Theile beschriebenen Heuschrecken zu geschweigen. Als, daß diese grüne Art einen Hals-Schild hat, der am Ende rund ist, da der andern Schild eine Spitze oder eine Ecke hat, u. d. g. Das Leben der Heuschrecken, sonderlich auch dieser grünen, ist ungemein hart, ich habe

ihnen

Digitized by Google

ihnen alles Eingeweide heraus genommen, und sind doch noch 24 Stunden fort gekrochen. Im übrigen ist zwischen den zwey Haupt-Arten der Heuschrecken eine Tod-Feindschafft. Die grünen aber sind stärcker, und beissen jene alle tod, wenn sie dieselben nur mit dem Fühl-Horne gespüret haben. Der Magen ist bey beyden einerley, nemlich doppelt, als sonst bey den reinen Thieren, welche die Juden essen durften, daher ihnen auch vier Arten der Heuschrecken erlaubt werden, worunter auch diese mag gewesen seyn, denn sie hat gespaltene Klauen, doppelten Magen, und widerkauet. Wann sie wie die andere im gelobten Lande gewesen, so wird sie auch um so viel gröſſer gewesen seyn, als jene gegen die unsrigen. Der obere Magen ist ein länglicher und weicher Sack, der untere aber kleiner und hart. Es wird auch eine gewisse Zeit gewesen seyn, solche Heuschrecken zu genieſſen, nemlich, ehe sie Würmer bekommen, denn sonsten wenig appetitliches an ihnen gewesen wäre.

I. Platte. II.

1. Ein Weibchen von grünen Heuschrecken.
2. Ein Männchen mit ausgebreiteten Flügeln ohne Hörner und übrige Glieder.
3. Der doppelte Magen des Insects.
4. Eine kleinere Art von Weibchen dieses Heuschrecken-Geschlechts, welches braun ist.
5. Die obern Flügel, womit das Männlein desselben singt.
6. Einer von dessen untern Flügeln.
7. Wie der Kopf dieser Arten vornen aussieht.

IV.

Von den Weiden-Rosen, welche von einem Insect verursachet werden.

Weil die so genannten Weiden-Rosen von vielen in den Schrifften genennet, von wenigen aber beschrieben werden: hab ich nicht allein gesucht, dieselben zu sehen, sondern auch der Ursach dieses seltsamen Gewächses nachgeforscht. Es ist mir auch endlich so weit gelungen, daß ich einen nähern Schritt als andere dazu gethan,

than, und bin dabey aus einem Traum gekommen, aus welchen ich auch andern gern helfen wolte. Denn es haben sich einige rechte Blüten und Blumen eingebildet, als Carlowitz in der wilden Baum-Zucht p. 414. schreibt: Anno 1648. soll zu Brieg, in Schlesien, ein Weidenbaum voller Blüte und Blumen, wie Rosen geblühet haben. Andere haben es Ursachen zugeschrieben, die es nicht sind. Als in Joh. Alb. Vogel. Diss. sive quæst. quibusdam de ovulis vivent. unter Hr. Prof. Joh. Heinr. Müller zu Altdorf Ao. 1726. gehalten, steht im dritten Corollario: Flores salicum (die Weiden-Rosen) descripti ab Hermanno in Maslographia Cap. XII. p. 232. quique non nisi rarissime in salice deprehenduntur, ac proinde nescio quid monstri ac mali ominis alere ac indicare creduntur, revera autem non nisi a succo nimis aliquando luxuriante proveniunt. confer Breßlauische Natur- und Medicin-Geschichte. ad ann. 1721. mens. Maj. p. 520. In diesen Worten wird es dem überflüssigen Weiden-Safte zugeschrieben. Ich hab aber gefunden, daß vielmehr der entzogene Saft Ursach daran ist. Es sehen diese Rosen aus, wie hier eine vorgestellet ist, haben keine Rosen-Farbe, denn es sind die ordentlichen Weiden-Blätter, die Gleichheit ist nur von der Gestalt der Rosen genommen. Es kommt ein Insect, und legt an die Spitze des Zweigs ein Ey, in eine Oeffnung, die es daran gemacht. Dieser lebendig gewordene Wurm fängt an, allen zuschiessenden Saft, welcher zur Verlängerung dieses Zweigs dienen solte, an sich zu ziehen. Denn es ist zu mercken, daß dergleichen an keinen völlig gesunden Weidenbaum geschehen wird, denn entweder der gantze Baum, oder dergleichen Zweig ist schwach, daß der Zuschuß des Saftes eben so heftig nicht ist, wo ein solcher Wurm ansitzt. Dieses an sich saugen des Safts zur Verlängerung solches Augs des Zweigs wird nun zwar verhindert, aber die Augen unterwerts werden doch fortgetrieben, und weil sie am vörderſten still stehen müssen, werden sie da zusammen in eine Rosen-Gestalt geschoben, die Blätter müssen deswegen auch breiter und die nächsten dabey wegen des Drucks der nachfolgenden kürtzer werden, bis der jährige Saft aufhört, und nach dem fünften oder sechsten Schub die Blätter wiederum zu ihrer ordentlichen Breite und Länge kommen. Die Made habe ich in vielen gefunden, aber die Verwandlung nicht abwarten können. Indessen habe ich doch den begierigen Natur-Forschern den unfehlbaren Weg weisen wollen, wie sie durch ihre Versuche weiter kommen können. Wenn man dieser

Rosen

Rosen eine an einer Weide findet, muß man sie in ein Glas verstecken und dasselbe anbinden, damit die Rose am Baume bleiben kan, bis die Verwandlung geschehen, die Oeffnung des Halses am Glase wird dabey verstopfft.

II. Platte. Tab. I.

Die Weiden-Rose.

V.

Von einem Gewächse in Hopfen-Gestalt, an den Eichen, so von einem Insect entstehet.

Dergleichen Insect, oder eben dieses, welches die Weiden-Rosen verursacht, macht auch, daß das, was sonst eine Eichel worden wäre, eine Gestalt von Hopfen-Dollen oder Quasten bekömmt. Es setzt an den schwachen Eichbäumen oder Aesten derselben ein Insect an die zarte Eichel ein Ey, welches allen Safft, der die Eichel hätte formiren sollen, an sich zieht, und wird da als ein Kind in Mutter-Leibe ernehrt. Es lässt keine excrementa von sich, sondern gebraucht allen Safft zu seinem Wachsthum. Die Blätter, so nachschiessen, bleiben daher klein, werden zusammen geschoben, sind voller kleiner Haare. Das Näpflein, welches sonst unten an der Eichel ist, bleibt gantz weg, und ist nur ein subtiler Stiel, durch welchen der Safft zu dem Insect kommen kan. Das, was die Eichel hätte werden sollen, behält eine harte Haut, welche dabey schwartz und so glatt als ein Spiegel ist, oder geschliffener Achat ist, die über die Eichel hinaus getriebene längliche Eichenblätlein beschützen die klein gebliebene Eichel, und zugleich das Insect vor dem Regen und andern Ungewitter, und wenn der Safft aufhört zuzuschiessen, daß die Eicheln reif werden, so verwandelt sich dieses Insect, welches ich für eine Schlupf-Wespe halte, denn keine andere Fliege kan eine so harte Schale durchnagen. Das Eichen-Holtz ist nicht so hart als dieses Behältniß. Vielleicht ist es eben der Ichneumon, der eine Ursache der Gallapfel an den Eichen-Blättern ist, und sich aus denselben heraus nagen muß. Ich hab es nicht deutlich erkennen oder die völlige Verwandlung ansehen können, ob ich gleich grosse Sorge angewendet habe. Zu Ende des Augusti

Digitized by Google

habe ich die Maden ſchön weiß und zur Verwandlung bereit gefunden. Im Februar darauf öffnete ich den Bein-harten kleinen Cylinder oder das Waltzen-formige Häuslein, da lag das Inſect noch gantz friſch darinnen und rührte ſich. Es kroch mir aber keines aus. Es liegt als zwiefach zuſammen gebogen als eine Kugel mit dem Kopf am Bauch; wenn es dürre wird, hat es eine ſchöne dunckelrothe Farbe.

Tab. II. II. Platte.

1. Das Hopfen-Gewächs an den Eichen.
2. Das Behältniß des Inſects, welches die Eichel hätte werden ſollen.

VI.

Von dem ſtachlichen Gewächſe oder Knoten an den Tachs-Bäumen, und von dem Inſect, ſo dieſelben verurſacht.

In dem IX. Theile n. XX. p. 37. iſt eines kleinen Wurms in braunen Blaſen, auf den dünnen Zweigen der fruchtbaren Bäume, ſonderlich der Pflaumen-Bäume gedacht worden. Zur Fortſetzung ſolcher Unterſuchung, welche ich eine von den ſchwerſten nennen kan, die mir unter allen vorgekommen ſind, will ich hier das dritte monſtröſe Gewächſe hinzuthun, als eine Würckung dergleichen kleinen Würme. Anno 1732. den 28. Junii fand ich an den Pyramiden-Weiſe gezogenen Tachs-Bäumen in einem Garten an den Trieben der jährigen Schüſſe viel Knoten, von unterſchiedlicher Gröſſe, weiß-grün, die Lippen der geſchloſſenen Oeffnungen aber mit einem gelb-rothen Strich bemerckt. Jedes Fach an dieſen Knoten hat eine Spitze heraus, als wann es eine Spitze von den ſchmalen Tachs-Blätlein oder Spitzen wäre, die Lippen über einer jeden Spitze öffnen ſich leichtlich, wann man die Spitze etwas unter ſich drückt, wie ein Fiſch-Maul; Darinnen ſtecken dann von oben gedachten Würmlein eine Zahl von 6. bis zehen in jeder Höhle mit ihren leeren weiſſen Bläslein. Sie haben dieſes Mißgewächs ohne Zweiffel verurſacht, u. den zuſchieſſenden Safft in ſolche Unordnung gebracht, welcher doch einen ſolchen Knoten formirt, daß man ihn für ein ſchönes Gewächs anſehen muß. Unten, wo ein ſolcher

jähriger

jähriger Schuß anfängt, waren meistens dergleichen Eyer-Bläslein oder Bälglein, wie an den fruchtbaren Bäumen eines oder mehr, in welchen ich auch dergleichen röthliche Eyer fand, wie an den Pflaumen-Bäumen, also daß ich die in den Bastard-Kien-Aepfeln, oder den stachlichen Knoten oben an solchem jährigen Schuß für keine andere halten kan, nicht um der Farbe willen, dann da die an den Pflaumen etwas roth sind, so sind diese an den Tannen etwas schwartz, auf andern Bäumen hab ich sie weißlich gefunden: sondern um anderes Unterschieds willen solte man meinen, daß es eine andere Art wäre, dann die schwärtzlichen, im grossen Knopfe, an dem Tachs-Zweige, haben etwas kürtzere Fühl-Hörnlein als die röthlichen. Diese haben vornen kleine Haare daran, auch an jedem Absatze solcher Hörnlein ein Härlein zum subtilen Fühlen; an dem Hintern, an statt der Fühl-Spitzen, gleichfals zwey Härlein. Die schwartzen aber brauchen die Fühl-Hörnlein nicht in der weiten Lufft, sondern stecken in ihren Höhlen, worinnen sie Nahrung bekommen, gebrauchen daher ihre Fühl-Hörner als kurtze Vorder-Füsse. Sonsten sind sie beide in allen einander gleich, haben einen breitlichen Leib, wie die Keller-Würme, aber nur 6. Füsse, und auf dem Rücken 6. Absätze. Wann man einen solchen Knoten mit vielen Fächern entzwey schneidet, so kan man die innern Höhlen sehen, und wie viel dichtes dabey ist, worein der Safft schiesst, und von dieser Art Baum-Läuse genossen wird. Wann einer solchen Lause-Parthey nicht viel sind, setzen sie sich mitten am jährigen Schuß an, und machen nur eine einige solche Schuppen-Oeffnung, davon die Spitze in der Mitte des Deckels gerad über sich stehet.

II. Platte. Tab. III.

1. Ein Tannen-Zweiglein, oder jähriger schwacher Schuß mit zwey Stachel-Bäulen, und unten das Ey-Bälglein mitten unter braunen Neben-Blätlein.
2. Ein Stück eines solchen entzwey geschnittenen Bäulens.

VII.

Fernere Entdeckung der Baum-Laus, von deren Eyer-Blasen im IX. Theile N. 37. gemeldet worden, und also zugleich Von der Citronen- und Pomeranzen-Baum-Laus, welches eben diese Art ist.

1. Anno 1735. habe ich solche braune Eyer-Blasen auf allen Bäumen gefunden, aber nur auf den dünnen Zweigen. Vielleicht ist die Ursach, daß der Frühling so feucht gewesen, und der Safft so häuffig in die Bäume gedrungen, dieses Insect zu nehren.

2. Unter solcher Menge habe ich sie von ungleicher Grösse gefunden, da ich sie sonsten erst sahe, wenn sie schon so groß waren, als sie werden kunten. Ich löste einige von den niedrigsten ab, und beobachtete die 6. lebenden Füsse, deren jeder nur eine Klaue vornen hatte.

3. Es muß dieses Insect den Safft aus dem Baume saugen, ob ich gleich keinen verletzten oder erweiterten porum entdecken können. Dann wovon solte sonst dieser Zuwachs kommen? Sie saugen auch sonst, wenn sie klein sind, bald, nachdem sie ausgekrochen, den Safft von den Blättern, welches ich daher gesehen: Als ich ein Baum-Blat abriß, einen Wurm zu entdecken, der zwischen den zwey Häuten des Blats hinein genagt hatte, und kein anderes Insect auf dem Blat sahe, fand ich doch, da ich es nach einigen Stunden wieder besah, 6. kleine Läuse darauf herum kriechen, also daß ich meine, sie seyen bey dem vermiculo intercute gesteckt, und in seinem Canal, den er mit nagen gemacht, sich mit genehrt und gesaugt. Sie sind auch, als sie aus dem Canal heraus waren, auf dem etwas dürren, oder trockenen Blatte herum gekrochen, an vielen Orten sitzen geblieben, und haben Safft gesuchet.

4. Wenn im Winter die Blätter abfallen wollen, können sie keine Nahrung mehr finden, sondern bleiben, sich zu erhalten, am Baume,

und zwar, wie ich gäntzlich dafür halte, in den kleinen Höhen, welche an den Aesten als ein Grind sind, aber meistens einzeln, kaum einige Linien lang, und noch weniger hoch. Dann so viel tausend ich dieser Grind-Schuppen abgenommen und sie untersucht, hab ich allezeit die Baum-Rinde gesund gefunden, und eine Höhle im Grind, darinnen ein solches Insect Platz gehabt. Weil ich aber zu spat gekommen, oder sie im Abnehmen heraus gefallen, hab ich meinen Zweck nie erreichen können. Dabey sind nicht weit von solchem Grinde diese Eyer-Blasen angesetzt gewesen.

5. Unter den noch niedrigen Bläslein hab ich augenscheinlich gefunden, daß die gantze Blase des Thierleins Rücken ist. Den 22. April fand ich einige, die erst anfiengen etwas erhaben zu werden, da kunte man die 6. Absätze des Leibs deutlich sehen, sammt den kleinen Härlein darauf. Weil der Rücken durch den gesaugten Safft auch ziemlich dünn wurde wegen des Ausdehnens, sahe ich deutlich eine starcke Bewegung des inwendigen dieser Creatur, die zu solchem Saugen erfordert wird.

6. Das äusserste oder der Saum, wo sich Bauch und Rücken endigt, klebt fest an der glatten Rinde des Zweiges, daß also der Rücken nicht allein so hoch ausgedehnet wird, und die Füsse mit dem Bauch auf der Rinde blieben, sondern der Bauch und die Füsse sind mit in die Höhe gegangen. Man kan an einigen deutlich sehen, wie weit sich dieser Saum neben am Leibe hat müssen ausdehnen, denn er ist dünner und durchsichtiger.

7. Wenn sie nun Safft genug zum Eyerlegen gesauget, so gehet ihre Leg-Spitze so weit heraus, daß sie die Eyer unter den Bauch legen können. Die geschwellen dann in diesem Safte so, als etwan der Froschleich, dessen Quantität, wenn sie heraus ist, gar keine proportion mehr zu der Mutter Bauch hat.

8. Der Safft, so die Eyer im Legen begleitet, ist von der Art, daß er bald zur dünnen Wolle wird. Vorher aber ist alles weiß. Wenn man die noch weichen ausgedehnte Blasen ein wenig drücket, geht der dicke Safft heraus, und kan man darinnen kein Ey unterscheiden.

9. In diesen allen bestättigte mich die Untersuchung der Pomeranzen- und Citronen-Baum-Laus, welche ich am Stamm und auf den Blättern dieser Bäume sande. Diese waren im Julio noch gantz flach, und in der Mitte noch gar wenig dick worden, dann es kommen diese

Bäume bisweilen gar spät aus der Orangerie oder aus dem Gewächs-Hause. Der einige Unterschied war, daß diese Blasen oder die ausgedehnten Läuse Citron-färbig oder grün waren, da die andern braun sind. Wenn diese abgenommene Schilde, sie mögen Eyer unter sich gehabt haben oder nicht, vertrocknet sind, kan man vom Leib der Läuse wenig Spuren mehr finden. Auch mit guten Vergrösserungs-Gläsern findet man am Rücken dieses Balgs innen nur kleine Streiffe von der getrockneten Haut des Bauchs. Die Kleinheit dieses Insects an den Bäumen hat mich noch nicht in die gesuchten Verborgenheiten desselben recht einsehen lassen. Doch ist durch mancherley Entdeckung die fast verschwundene Hoffnung gestärcket, und das Verlangen, hinter mehr Beschaffenheiten desselben zu kommen, mercklich gestillet worden, worunter ich das hier vorhergehende Gewächse an den Garten-Tannen, und das folgende VIII. Capitel sonderlich zehlen muß.

VIII.

Von wollichten Klümplein voll Eyer, mit einem Dächlein an den Baum-Zweigen.

Anno 1734. fand man im Mayen an den Pflaumen- und Marellen-Bäumen, neben den braunen Eyer-Blasen, wovon in nächst vorhergehenden Anmerckungen gedacht worden, auch länglich-runde Klümplein wollichter Materie, als wann es Spinnen-Eyer in ihrem zähen Gespinste wären. Sie kleben in freyer Lufft an den Zweigen, und haben meistentheils oben ein braunes und rundes Blat, als ein Dach, auf sich liegen, welches ich als ein Wetter-Dach vor den Regen ansah, oder weil es dem Zweig nach, auch offt an die Seite kam, meinte ich, es sey gegen dem Wind, auf solcher Seite ein Schutz zu seyn, allein die Wolle ist so dicht, daß kein Tropffen Wasser darauf stehen bleibt, und also kein Regen so leicht ein- oder der Wind durchdringt. Innerhalb der Wolle sind eben solche Eyer als in den braunen Blasen, und ist eben solche Wolle; Eben dergleichen Insecte darinnen und darauf. Und sind endlich eben dergleichen breitliche Würmlein herausgekrochen, als die in den braunen Blasen aussehen: daher fand ich, daß dis Dächlein zugleich das Uberbleibsel von der Mutter dieser Eyer ist,

welche

welche als ein ſolches dünnes Blätlein in die Breite ausgetrocknet iſt. Bey ſolcher Verwirrung, worein ein kleines Würmlein einen Betrachter der Natur ſetzen kan, indem es auf vielerley Art ſeine ſcenas agirt, hab ich dieſe Creaturen viel Jahr genau anſehen müſſen. Sie ſind den 10. Junii durch das zähe Gewebe ausgekrochen, ohne daß ihnen ein Faſe an den Füſſen geblieben, da ſonſt, wo es das geringſte berührt, gleich Spann-lange Fäden von den Eyern können abgezogen werden. Die Würmlein ſind zweymahl ſo lang als breit, haben hinten die zwey Fühl-Härlein, auch dergleichen kürtzere an den 6. Füſſen, und an den Fühl-Hörnern, an denen ich eine ſtumpfe Theilung oder Gabel beobachtet. Hinten am Oberleibe ſah ich auch eine Kerbe, als wann eine Flügel-Scheidung da wäre, welche man auch hernach an den trockenen Rücken-Häuten auf der Wolle ſiehet. Unter den Inſecten, ſo dieſe Eyer zu verzehren pflegen, fand ich auch eine Made, die ſich eben verwandeln wolte, und ſich daher mitten unter den Eyern, nachdem ſie derſelben genug gefreſſen hatte, in eine zehe Materie einhüllte, welche hernach hart wurde, daß ſie beym Anfühlen zerbrach. Eine andere dergleichen hat ſich innen an die Schachtel mit dieſer Materie angeklebt, und blieb daran hangen, als ich die Eyer, ſo in der Wolle übrig waren, hinweg nahm, welches wiederum einerley mit denen, deren Rücken auf dem Aſte kleben bleibt, und iſt alſo die entdeckte Scena dieſe. Es iſt mit den Blaſen gantz einerley Inſect, aber weil die Eyer und der Safft zu ſtarck in die Höhe getrieben, iſt die angeklebte Seite des Bauchs und Rückens abgeſprungen, wozu vielleicht die feuchte Zeit geholffen, daß es ſo wenig proportion mit dem Thierlein hat, da dieſe Materie in die Lufft gekommen, als die Baum-Wolle, wann ſie aus ihrem Behältniß an dem Gewächſe heraus gequollen iſt.

II. Platte. Tab. IV.

IX.

Von der Reh-Laus.

Eine hohe Fürſtliche Perſon ſchoß einen bunten Reh bock, und ſchickte ihn, daß man ſeine Haut ausfüllen, und ihn wieder aufrichten ſolte. Auf demſelben fand ich braune Läuſe, und wie hier Tab. V. auf der II. Platte abgezeichnet, in der natürlichen Gröſſe, und etwas vergröſſert. Sie hatte einen doppelten Rücken, am gantzen

Leibe

Leibe haarig, sonderlich am Hinter-Leibe. Kömmt mit des Francisci Rhedi seiner Abzeichnung gar nicht überein die Tab. XIX. im Kupfferstich hat in seinem Buche von den Insecten.

Siehe II. Platte. V. Tab.

X.

Von der Laus auf den weissen Pfauen.

Jetzt gedachter Hr. Rhedi in seinem Buche von der Zeugung der Insecten auf der XV. Tabelle hat die Laus von einem weissen Pfauen. Ich hab aber doch nicht unterlassen können, als ich sie auf dergleichen Geflügel fand, sie gleichfals zu betrachten. Zur Bestättigung seiner Beobachtungen und zur Fortsetzung derselben. Sie hat auf dem Rücken sieben schwartz-braune Striche am Saum ins Weisse des Leibes hinein, welche man auch am Bauch, aber nur 6. sehen kan, und zwar nicht just vom Saum an, sondern etwas mehr von demselben ab. Der obere Saum ist braun, der untere weiß. Von den 6. Füssen, welche aus zwey Gliedern und der Klaue bestehen, sind die vördersten gantz nahe beym Kopf und die kürtzesten. Die Fühl-Hörnlein haben fünf Absätze, davon der vorderste der kleinste ist. Der Rücken und der Bauch ist weißlich, die zwey Augen sind als Striche bey den Fühl-Hörnern, mitten auf dem Kopf ist oben eine glänzende Höhe, so den gar dünnen Kopf befestigen hilfft und wider die friction oder das Anreiben unter den etwas starr und glatt aufliegenden Federn schützt, scheint auch ein halbes Futteral zu seyn, wann sie die Saug-Spitze einzieht, welche, wann sie nicht wircklich saugt, immer eingezogen ist. Unten an dem breiten Kopf sind zwischen den Augen-Schnitten zwey kleine Löcher über dem Loche, woraus der Saug-Stachel geht, welches ich für zwey Oeffnungen halte, die ihr zum starcken Saugen dienen, die Lufft auszuziehen, und alsdann dieselben zuschliessen, daß unten das Blut oder ein ander er Safft folgen muß.

II. Platte. VI. Tab.

1. wie sie oben aussieht.
2. wie sie vergrössert und unten aussieht.

XI.

Digitized by Google

XI.

Von einer kleinen fahlen Weiden-Raupe, und ihrem Papilion.

Im Majo kommt ein Räuplein an die Weiden, das iſt Erd-fahl, hat einen graulichen Kopf, der aber durch das Vergröſſerungs-Glas als verguldetes Leder ſcheint. Um den Hals ſtehen ſchwartze Knöpflein, auf jedem Abſatz des Leibes kurtze haarige Büſchlein, als Blüſch-Sammet, die in der Mitte einen ſchwartzen Punct haben. Zu Ende des Maji ſpan ſie ſich in ein Weiden-Blat ein. Der Papilion, ſo heraus kam, hat als eine Motten-Fliege am Leib röthliche Haare. Die Flügel ſcheinen Aſch-grau, durch das Glas aber, iſt es als ein ſilbernes Gewircke anzuſehen, hier und da mit ſchwartzen Flecklein beſprengt. Der Saum der Flügel iſt ſchmahl und weiß mit ſchwartz-punctirten Frantzen. Die Unter-Flügel haben eben dergleichen Saum, ſind aber nicht ſo ſchwartz punctirt.

II. Platte. VII. Tab.

1. Die Raupe.
2. Der Papilion.

XII.

Vom Purpur-roth verguldeten Rüſſel-Kefer.

Die Farb dieſes Rüſſel-Kefers unterſcheidet ihn von allen andern ſeines Geſchlechts, dann ſie kommet derjenigen gleich, welche die Mahler machen, wann ſie höltzerne Bilder, zum Exempel, auf den Altären mit Kreide gründen, hernach poliren, vergulden, und mit einer Purpur-rothen Farbe überſtreichen, durch welche das Gold durchſcheinen kan. Er iſt der nächſte an den gröſſten, die wir in Teutſchland haben. Aber der ſchönſte unter allen. Aus andern Theilen der Welt habich ſehr groſſe geſehen, aber nur grau, wie bey uns die gröſſten

sind. Seinen Ursprung halte ich dem gleich, den ich im II. Theile beschrieben, dann ich hab ihn Anno 1734. auf den sauren Kirschen häuffig gefunden, wie die andern auf den süssen; da sie beiderley noch zart und unreif waren, durch deren Haut und Fleisch er Löcher genagt, bis auf den harten Kern, also, daß ich vermeinte seine Made gewiß darinnen zu finden, aber der feuchte Sommer, der darauf erfolgt, hat den Kirsch-Bäumen solche Krafft gegeben, daß der innere Kern der Frucht die Made, oder schon das Ey, verdrenget und unversehrt geblieben, obgleichdie Wunde im Fleisch verblieben und verwachsen, auch im harten Steine zu sehen war. Der Rüssel ist unten breit und in gerader Linie horizontal stumpf, unterhalb aber bis halb gegen die Hörner oval einwerts ausgeschweifft, worinnen die kleine Freß-Spitzen sich rühren können, das Gebiß zu reinigen und das Abgebissene abzustossen. Die Augen sind groß und schwartz, stehen fast halb in ihrer Ründe vor dem Kopfe heraus, und der vergüldete rothe Rand der Haut, um dieselben herum, macht eine iridem im glänzend schwartzen hemisphærio desselben. Die Haut ist voller eingedruckten Puncte, oder, wo Ründen sind, voller Runtzeln, welche, wo das Licht nicht hinfällt, durch das microscopium grün scheinen. Die Fühl-Hörner am Rüssel bestehen aus 8. fast gleich grossen Absätzen oder Gliedern, an denen vornen drey viel grössere und dickere, davon das mittlere das dickste ist, das äusserste aber eine stumpfe Spitze hat. Die 8. Glieder haben kleine steiffe Fühl-Härlein, die drey grossen aber nicht. Sonst sind am gantzen glänzenden Leibe auch an den Füssen kleine Härlein, wann man ihn genau durch das Glas besieht.

II. Platte. Tab. VIII.

1. Der Rüssel-Keser.
2. Ein Fühl-Horn davon.

XIII.

Vom Tulpen-Zwiebel-Wurme, und der Fliege, so daraus wird.

Anno 1733. den 24. Nov. wurden vom Hrn. Stadt-Secretario Klein in Dantzig, als einem gütigen und hierinnen fast Einzigen Beförderer meiner Absichten, etliche angefressene und ausgefressene

gefreſſene Tulpen-Zwiebeln an mich geſchickt, welche ich gleich ſorgfältig wieder in gute Erde geſetzt und verwahrt, damit die darinnen noch lebende Würmer ferner fortfreſſen und zu ihrer Zeitigung gelangen möchten, welches mir auch gelungen. Einer von den Würmern hatte ſo in der Mitte genaget, daß die äuſſern Häute verderben muſſten, der war etwas Erd-farbiger als die andern, ohne Kopf und andere Glieder, nur oben mit dem Gebiß, als einem ſchwartzen Knopf, u. unten mit zwey ſchwartzen Spitzen zum Anhalten und Nachſchieben, voll Runtzeln, ſich damit in dem ausgefreſſenen Loch weiter zu ſchieben, daher dieſe Runtzeln auch wegen des Anreibens mit Haaren verſehen waren, ſo man aber mit bloſſem Auge nicht ſehen kunte. Die Fliege ſetzt ihn ſo an den Zwiebel, oder unten an die krancke Tulpe, daß die ausgekrochene Made aus dem Ey bald unten an kommen, und innen hinauf nagen kan. Sie nagen bis oben an den Keim, und wann derſelbe nicht genug iſt zu ihren völligen Wachsthum, ſo kriecht er durch die vielen Zwiebel-Häute nach der Over durch, wann er dann die Lufft erreicht, und ein Loch gefreſſen, daß, wann er ſich verwandelt hat, gleich hinaus und fortkriechen kan, dann es wird eine Fliege daraus, die nicht mehr nagen, ſondern nur, bis ſie einen Gatten zu ihrer Vermehrung gefunden, etwas Safft ſaugen kan, davon zu leben; kriecht aus der Erde heraus. Die Fliege iſt als ein Breme von der mittlern Art, am gantzen Leibe haarig, oben auf dem Rücken mit dicken gelbrothen, unten am Bauche mit ſchwartzen, unter den Flügeln aber oben auf dem Unterleibe, mit grauen Haaren. Der Saug-Rüſſel ſteckt in einem Futteral am Kopfe verwahrt. Die Augen ſind groß u. ſchwartz, die Flügel und alles andere, wie an den Stuben-Fliegen, die Lineamente der Flügel aber haben ihren Unterſchied.

II. Platte. IX. Tab.

1. Der Tulpen-Zwiebel-Wurm.
2. Die Fliege, ſo daraus wird.
3. Ein Flügel der Fliege.

XIV.

Von einer groſſen Hülſen-Motte.

Es war dieſe Motte von ihrer gehörigen Speiſe abgefallen, daß ich nicht wiſſen kunte, was ſie vorher gefreſſen, daß ſie ſo groß worden. In vorigen Theilen hab ich ein Paar von den kleinern Arten beſchrieben, wolte daher dieſer ihre Verwandlung auch gerne ſehen, ich nehrte ſie mit Mehl viel Tage; Ich nenne ſie Hülſen-Motten, nicht, weil ſie Hülſen freſſen, ſondern in Hülſen ſtecken. Es hatte dieſe Groſſe ein faſt Zoll langes Gehäuſe, auſſen ſchwartz-braun, innen weiß. Sie hatte Füſſe von zwey Gelencken und einer Klau; die vörderſten ſind die kürtzeſten, die andern zwey Paar immer etwas länger, einen flachen und glänzend-ſchwartzen Kopf, von welcher Farbe auch der in zwey Stück getheilte Rücken- oder Hals-Schild auf den nächſten zwey Abſätzen nach dem Kopfe war. Bey der geringſten Bewegung kroch ſie hinter ſich und ihre Hülſe, welche über den Kopf etwas heraus geht, innen gantz glatt, auſſen aber von den angeklebten Partickeln der Sache, welche ſie zernagt, etwas rauher iſt, faſt drey-eckig. Ein kleiner Theil, den ſie vorn angeſetzt, war weich, das übrige aber, bis hinten aus, etwas härter, und die innere Haut als Pergament. Sie hat hinten keinen Ausgang aus der Hülſe, und doch auch keine excrementa darinnen, daß ſie es vornen heraus thun muß, wie etwan die Schnecken Sie hat ihre zehen Abſätze, am Schwantz oder Hintertheil noch zwey Füſſe, womit ſie abſonderlich den Leib zurücke ziehen kan, weil ſie ſich damit in der Hülſe feſt hält. Uber dem letzten Abſatz iſt ein ſpitzig zugehender Schild, glänzend-ſchwartz, wie der Rücken-Schild. Sie hat ſich nicht verwandelt, wäre aber ohne Zweiffel ein Papilion oder groſſe Motten-Fliege daraus worden.

Tab. X. II. Platte.

1. Einer groſſen Motten-Fliege Gehäuſe, ſo lange ſie Motte iſt.
2. Die Motte.

XV.

Digitized by Google

XV.

Die andre Art der Blat-Laus-Freſſer, und ſeine Fliege.

Im XI. Theile, III. Platte, XXII. Tab. iſt die erſte Art beſchrieben worden, und hab ich nebſt andern geglaubt, es ſey nur dieſe Art der Blat-Laus-Freſſer, ſint der Zeit hab ich die andre Art auch gefunden. Es iſt eine Art von Schnecken-Raupen, das iſt, ſie hat keine Füſſe, ſondern kriecht als ein Schneck, iſt in der Mitte dicker als hinten und vornen. Sie hat an dem einen Ende ein Knöpflein oben her, welches ich vor das Vorder-Theil halte, dann es iſt in der Hülſe dieſes Knöpflein, hernach auf dem Hinter-Theil, weil es mit dieſem wie mit dem andern iſt, nemlich gantz umgewandt. (ſiehe Tom. XI. c. l.) Auf dem Rücken hat ſie eine Raupen-Signatur, nemlich einen langen Flecken mit ſchwartzen Strichen und grauen Puncten, welche ihn grau machen. Sie ſaß nahe bey einer groſſen Menge ſchwartzen Baum-Läuſe an einem Kirſchenbaum-Zweig. Die andre Nacht verwandelte ſie ſich, und bekam ihre Hülſen-Haut als eine künfftige Fliege über ſich, nemlich eine Keul-förmige weiſſe Haut, oben und unten mit etwas ſchwartzen Puncten und Flecken beſprengt. In einigen Tagen kroch eine Fliege heraus, welche zwar mit der andern einerley Geſtalt hat, aber anders gezeichnet iſt. Die Augen ſind braun, an der Stirn die zwey Fühl-Blätlein, der Rücken ſchwartz und unten ein gelbes Schildlein daran mit einem ſchwartzen Flecken. Der Hinter-Leib iſt oberhalb gantz anders gezeichnet als die andere. Er iſt gelb, und geht unter dem Zipfel-Schildlein ein dünner ſchwartzer Quer-Strich hervor; vom Schildlein iſt ein dicker ſchwartzer Strich im angulo recto, der auf einem ſchwartzen eben ſo dicken Quer-Strich ſteht, unter dieſen ſind zwey ſchwartze dünnere Striche, und der Raum zwiſchen dieſen dünnen und in der Mitte etwas aufwerts-gebogenen dünnen und dem dicken Strich über ihnen iſt weiß. Darnach kommt, nach einem gelben Raum, wieder ein etwas dicker ſchwartzer Quer-Strich, ſo in der Mitte einen kleinen Bug, und unter demſelben wieder zwey ſolche dünnere ſchwartze Striche als die vorigen, ſammt dem weiſſen Raume dazwiſchen. Endlich am hintern noch ein ſchwartzer Quer-Strich.

Tab. XI. auf der II. Platte.

1. Die Schnecken-Raupe des Laus-Fressers der andern Art.
2. Die Verwandlungs-Haut.
3. Die Fliege, so daraus wird.
4. Ein Flügel davon.

XVI.

Von der schwärtzlichen Weiden-Raupe, und ihrem Papilion.

Diese Raupe hat einen gelb-braunen Kopf mit schwartzen Adern. Einen weissen Strich über die Puls-Ader auf dem Rücken, welcher von zehen sehr spitzigen weissen Rhombis zusammen gesetzt, die mit den Spitzen an einander stossen und als Sammet-Gewircke aussehen, sind dabey braun gesäumet. Der Rücken neben diesem weissen Striche ist Aschen-grau und weiß eingefasst. Die Seiten-Streiffe sind schwartz, auch mit einem weissen Saume. Die nächsten Streiffe aber am Bauche sind kahl ohne solche Sammet-Haare, und fahl. Sie steckten des Tags über in einer hohlen Weide, und zeigten damit, daß ein Nacht-Papilion aus ihnen werden würde. Ich fand sie zu Ende des Maji. Als sie in einem Glase, worinnen unten genugsame Erde war, eingesperrt lagen, krochen sie übernacht allezeit in die Erde, beym Tag aber wieder hervor, und frassen einige Tage Weiden-Blätter. In der Erde verwandelten sie sich, und krochen mitten im Junio die Papilionen heraus. Sind grau Asch-farbige Eulen oder grosse Motten-Fliegen, welches auch die Füsse, sonderlich die hintern anzeigen, welche braune Spitzen an dem zweiten Knie heraus stehen haben. Das Asch-graue an diesem Papilion, kommt von der Silber-Farbe und den schwartzen Puncten und Strichen daneben her. Sonderlich ist ihr Rücken mit solchen Silber-Schuppen belegt, wann man ihn genau ansieht, und scheint daher dem blossen Auge etwas hell-braun. Die Fühl-Hörner sind ohne Haare, und von 60. Gliedern. So unansehnlich die Flügel aussehen, so schön gewässert sind sie, und mit weiß, braun und schwartz zierlich gemengt, und gläntzen in der Sonne als Silber und Gold. Sonderlich ist auf den Flügeln

ein

ein grauer, auf etlichen ein brauner Flecken, schwartz geſäumet, welcher Saum einen Dreyangel macht oder ein Lateiniſches V. ober demſelben iſt noch ein ſolcher kleiner Flecken, welcher etwas oval und auf einer Seite ſchwartz geſäumt iſt. Unten ſind die Flügel mit gelb-braunen Frantzen eingefaſſet, ober welchen zwiſchen den Rippen der Flügel ſchwartze Zwickel ſind, die unten einen gelben Strich haben. Die Bruſt iſt hoch und voll brauner Haare. Der Hinter-Leib iſt ſchmal, und in einer Dicke, der hinterſte Abſatz hat lange gelbe Haare am Ende als Frantzen. Die Ende der vier Abſätze des Bauchs unten her, ſind mit weiß-gelb gezeichnet. Die Unter-Flügel ſind glantzend Aſch-grau mit gelblichen Frantzen.

II. Platte. Tab. XII.

1. Die Raupe.
2. Der Papilion.

XVII.

Von der Kolben-Spinne.

Man findet im Junio bisweilen eine Spinne, welche man wegen der Geſtalt ihrer Freß-Spitzen, die Kolben-Spinne nennen kan. Es iſt eine Art von Erd-Spinnen mit einem ſchmalen Leibe und 8. langen Füſſen. Davon das dritte Paar, von vornen an zu zehlen, etwas kürtzer als die andern iſt. Auf dem Rücken des Vorder- und Hinter-Leibs iſt Pomeranzen-gelb behaaret, und beyde Ober-Theile mit einem Zackig-weiſſen Saume eingefaſſt, bis an die Augen hin, welche in zwey Reihen an der ſtumpf-eckigen Stirne, als ſchwartz-glantzende Corallen ſtehen. Sie gehört dabey unter die Spring-Spinnen, welche die Fliegen, ſo ich ihr in das Glas warf, mit einem Sprung fieng, ſpinnet daher wenig Fäden. Ihre Spinn-Spitzen gehen etwas länger, als bey andern, am Hinter-Leib heraus. Das Zangen-Gebiß, ſo ſchwartz-glantzend unter der Stirn herab gehet, iſt etwas lang, und die krummen Spitzen unten als Klauen an demſelben, legen ſich als ein Taſchen-Meſſer an die dickern Ober-Theile zuſammen. Die Fang-Kolben, welche ſie an ſtatt der Fühl-Spitzen hat, ſind etwas beſonders an ihr. An der einwerts gegen das Maul zu ſtehenden Seite dieſer Kolben, iſt ein Stück Rand davon glantzend-ſchwartz.

Innen

Innen ist der dicke Theil mit einer knorplichen Muschel gefüllt, welche die Spinne, wann sie etwas gefangen hat, etwas heraus schieben und die Beute halten kan. Neben an den Kolben ist eine harte und glänzend-schwartze Spitze, so der gefangenen Fliege in den Leib dringet, wenn die Kolben zusammen gedruckt werden. Wann sie durstig ist, und einen Tropfen Wasser findet, tunckt sie diese Kolben Wechselweise darein, da dann an den subtilen Haaren der Kolben, welche man nur mit dem Vergrösserungs-Glase sehen kan, etwas Wasser hangen bleibt, welches sie von den Kolben hernach herab saugt, indem sie dieselben als eine Hand zum Maule thut.

II. Platte. Tab. XIII.

1. Die Kolben-Spinne.
2. Eine Kolbe.
3. Wie die Augen stehen.

XVIII.

Die kleine zwey und siebentzig-faltige *Ichnevmons*-Raupe.

Im IV. Theile hab ich die grosse, grüne und mit 72. Falten gezeichnete Ichnevmons-Raupe beschrieben, das ist, woraus der gröste Ichnevmon oder Schlupf-Wespe wird, und kein Sommer-Vogel. Nun will ich auch die kleinere hinzu thun, welche in vielen mit der grossen übereinkommt. Sie hat einen runden Kopf mit zwey schwartzen Augen an der Seiten desselben. Sie hat auch viel Falten wie die grosse. Aber die grüne Farb ist als abgeschossen und kothig, auch auf dem Rücken 2. Streiffe bräunlich. Die Füsse sind wie bey allen Ichnevmons-Raupen, die an statt der 8. Bauch-Füsse vierzehen haben. Der Absatz vor dem hintersten braun wie die Rücken-Streiffe. Die Seiten ober den Füssen, der Bauch und die Füsse sind weißlich. Sie benagen gerne die sauren Kirschbaum-Blätter, auch den Saurampfer, vom Majo bis in den Junium. Sie spinnen sich in ein steiffes und weisses durchsichtiges Gewebe ein, und kriecht eine kleine Schlupf-Wespe heraus, gantz schwartz am Leibe mit gelben Füssen, ihre

ihre Fühl-Hörner ſtehen auf einem Knopfe und haben 7. längliche Gelencke. Auf dem Kopfe oben zwiſchen den Augen ſind etliche ſchwartzgläntzende Knöpflein. Der Rücken hat um eben dieſer Urſach willen, nemlich wegen der friction, oder wegen des vielen Anreibens, das dieſe Weſpe durch Ein- und Auskriechen, oder ſonſten treibt, daher ſie auch Schlupf-Weſpe heiſſen kan, einen rund-gebogenen Wulſt, und in demſelben eine Höhe mit einem Spalt in der Mitte, den Ober-Leib zu befeſtigen. Die Flügel haben immer die Regenbogen-Farben, und ihre beſondere lineamenta.

Die II. Platte. XIV. Tab.

1. Die Raupe.
2. Die Schlupf-Weſpe aus derſelben.
3. Der obern und untern Flügel lineamenta.

XIX.

Von dem grünen Baum-Keſer, oder ſo genannten Gold-Keſer, und ſeinem Wurme.

Es iſt dieſer Keſer einer von den Pillularibus, das iſt, die ſich bey ihrer Verwandlung in ein Erd-Pillen oder rundes Gehäuſe von Erde, oder was ihnen Erdhafftes am nächſten iſt, einbauen, als die Schwalben ihre Neſter bauen. Dieſer Pillen-Keſer-Wurm ſucht ſeine Nahrung unter der Erde. Wo man das Unkraut in den Gärten in Gruben ſchüttet, oder ſonſt über einander faulen läſſt, da findet man ihn häuffig darunter. Er friſſt, ſo lang er eine weiſſe dicke Made iſt, allerley Wurtzeln unter der Erde weg. Sein Kopf iſt gelb, wie auch die 6. Füſſe, das übrige iſt weiß, und im Sacke, wo die Speiſe und excrementa inwendig ſind, ſehen ſie ſchwartz durch die Haut. Er hat eine ſchwartze krumme Gebiß-Zange, welche unten breit iſt, und zwey Zähne hat. Die Freß-Spitzen ſind unten daran, und gehen mit auf und zu. Das Maul, ſo er heraus ſchieben kan, hat wieder zwey beſondere Freß-Kölblein. Die Füſſe ſind jeder von fünf Abſätzen oder ovalen Gliedern, davon das vörderſte eine ſtumpfe Spitze iſt, vornen mit einigen ſteiffen Härlein. Das vördere Paar ſind die kürtzeſten, die andern nach proportion länger. Er hat zehen Abſätze, und dar-

auf zehen gelbe Flecklein am Ende auf beyden Seiten, diese sind zwey Ringlein in einander, davon das äussere oben etwas offen ist. Zwischen jeden Absatz ist wieder eine Runtzel, welche ihm zum Fortschieben in der Erde dienen. An den Seiten hat er am Hals-Kragen einen gelben Rhombum, dessen spitzige Winckel gegen dem Rücken und gegen der Brust gehen. Auf dem gantzen Leibe stehen weitläuftig kleine Härlein. Es ist hier einer der grössten abgezeichnet, welcher unter einen Wald-Ameisen-Hügel gefunden worden, damit er für der eindringenden Feuchtigkeit sicher gewesen, von welcher sie in ihren Erd-Pillen sonst verfaulen müssen, daher manches Jahr so wenig gesehen werden. Weil nun dieses Gehäuse unter dem Ameisen-Hügel nicht anders aussahe, als wann es von lauter Mäuse-Koth zusammen geklebet wäre, so hielt ich es auch dafür. Allein da sich einer in einem Glase so einbauete, wo keine Maus hinkommen kunte, fand ich, daß es die excrementa des Kefers waren. Als ich ein Pillen etwas öffnete, die Veränderung des Wurms zu sehen, fand ich ihn in einer Haut, welche über alle Glieder so ausgespannt war, daß man sie deutlich sehen kunte. Diese platzte auf dem Buckel am Halse zuerst, durch das offtmahlige Anreiben, durch das Rühren des Unterleibs, und durch das innerliche Aufblähen des Kefers. Darauf ward die Haut und die vielen Theile des Kopfs und des Oberleibs, sammt der Haut, steiff und trocken, und die Haut gieng vom Oberleibe herab. Die Flügel zog er aus ihrer Scheide, welche drinnen sehr kurtz zusammen gefaltet lagen, sich aber bald auseinander thaten. Die Unterflügel waren Schneeweiß und länger als der Unterleib. Die obern bekamen bald etwas grüne Farbe, als angelauffener Stahl, und wurden immer grüner, bis sich die Unterflügel nach kurtze Zeit dauernden Bewegen wieder falteten, und unter die Oberflügel krochen. Nachdem auch die Füsse steiff genug waren, begab er sich aus dem Pillen heraus, und kroch in die Erde. Sobald er Wärme in der Lufft spürt, kriecht er aus der Erde hervor. Einige verwandeln sich bald im Frühlinge, andere erst im Julio. Wann sie an einem Baume einen ausrinnenden überflüssigen Safft spühren, als ich an einer Weide gesehen, fliegen sie häuffig herzu und saugen ihn, und weil eben die Sonne auf diese wimmlenden Kefer schiene, funckelten sie als die schönsten Edelgesteine, und grüne Brillanten. Sie fressen allerley Blüthen und Blumen ab, als Hollunder-Blüthe, Rosen, blaue Lilien, u. d. g. Ein guter Freund, welcher diese Schönheit der Kefer sahe,

bekam

Digitized by Google

bekam Luſt eine Quantität zu ſammlen, und ſich die Schubladen eines kleinen Kaſtens oder Behalters mit deren Flügeln zu belegen, welches ſo ſchön als lackirt ausſiehet, man kan den Staub bequem davon abwiſchen, und wer das Zeichnen verſteht, Figuren davon machen. Abſonderlich, weil man die Farben in der Heraldik von dergleichen Inſecten zuſammen bringen kan, ſtehen die Wappen ſchön, wenn ſie damit ausgeleget ſind. Wenn ein ſchöner Nach-Sommer iſt, kriechen ſie im October noch aus der Erde, und freſſen das abgefallene Obſt an. Seine Augen haben wegen des Kriechens in die rauhe Erde, zweyerley Schutz. Erſtlich den Knopf, worauf die Fühl-Hörner ſtehen, welche er nieder biegt, und vom grünen Saume des Ober-Mauls gehet ein Streiff weit über das Auge hinein. Das Maul iſt ſo breit als der Kopf, und dienet als ein Spade zum graben in die Erde. Die Fühl-Hörner beſtehen aus einem breitlichen braunen Knopf vor und an den Augen, hernach aus 4. kleinern rundlichen Gliedern, und dann aus dem breiten Theile, welches aus drey ovalen Blättern beſteht, und grün wie der Leib iſt. Das untere Maul oder Lippe, welche das ſchwartze ſtumpfe Gebiß, ſammt ſeinen gerad darunter ſtehenden Freß-Spitzen bedecken kan, hat lange rothe Haare, als einen Bart, unter denſelben aber iſt es grün, die zwey Paar Freß-Spitzen haben lange Kölblein vornen her. Das obere Maul oder der Schild oder dem Gebiß, hat eine Höhe als einen Saum, vornen und auf den Seiten, iſt auch in der Mitte, zur Verſtärckung der Breite, etwas erhaben. Die vorderen Füſſe ſtehen gleich unter dem Maule am Hals-Schild, und haben eine Höhle unter demſelben, darein ſie gelegt werden können. Sie beſtehen aus dem Schenckel, und aus dem Schienbein, an welchen auswerts drey Spitzen heraus ſtehen, und einwerts auch eine, am Rande aber eine etwas längere und ſpitzigere. Der Vörder-Fuß hat fünf Gelencke, davon das vörderſte, woran die doppelte und krumme ſpitzige Klaue ſteht, das längſte iſt. Am Schien-Beine des andern Fuſſes, ſtehen die Spitzen nicht neben untereinander hinab, ſondern ſind alle viere unten am Rande beyſammen, wo der Vorder-Fuß herauf geht, zwey kurtze Spitzen aber ſtehen ober dieſen vieren neben einander, welches am dritten Paare wieder ſo iſt, deren Schenckel und alles noch einmahl ſo dick und groß iſt, als der andern Füſſe. Zwiſchen dem mittlern Paare ſteht eine Höhe vor der Bruſt, darauf ſich der Oberleib und der vördern Füſſe Schenckel ſtützen können. Die mittlern Füſſe können mit in die Höhle der vördern gehen,

wann sie der Keser einzieht, und die hintern haben auch eine flache Aushohlung, darinnen der Schenckel liegen kan, damit wann diese Creaturen vom Baume fallen, welches sie gleich thun, wann sie von etwas berührt werden, das ihnen zu starck ist, kein Glied zerbrochen werde. Der Bauch hat sechs Absätze. Das grüne Ober-Häutlein der Ober-Flügel ist bey wenigen so gantz, daß es nicht nach der Quer etwas aufgesprungen wäre, bey einem viel, bey dem andern wenig, bald in längeren Rissen, bald in kürtzern, so, daß das Weisse allezeit heraus sieht. Der Rücken oder Buckel hat niemahls solche Risse. Je grösser und stärcker der Keser, je weniger Risse hat er, als dieser hier Abgezeichnete gewesen ist: wenn sie wenig Nahrung haben, bleiben sie so klein als die Junius-Keser. Wer sie ein wenig in den Händen hält, dem geben sie einen Safft von sich, wie viel andere Erd-Keser zu thun pflegen, welcher übel riechet. Zwischen den obern Flügeln geht ein Zapfen oder Zwickel mitten vom Hals-Schild herab. Die untern Flügel sind hell-braun und ihre Ribben dunckel-braun. Am gantzen Leibe sind röthliche Haare, an einem länger, am andern kürtzer oder häuffiger, und dicker als bey den andern. Die grüne Haut hat unzehlich viel kleine Tieffen als Puncte, oder wo die Glieder rundlich, sind Runtzeln daran. Einige haben die Ober-Lippen etwas eingebogen, in der Mitte und am Unter-Maule zwey Büschlein röthliche Haare heraus stehen, sonderlich sind die, so etwas röthlich sind, viel haariger als die andern. Sie haben runde Läuse, deren weisse Bälge ihnen am Leibe nach dem Tode hangen bleiben.

III. Platte. I. Tab.

1. Der Wurm.
2. Der Keser.
3. Ein Flügel.

XX.

Von dem Muscus-Keser.

Diesen Keser muß man um seines Geruchs willen also nennen. Ich hab einen schon 20. Jahr in einer Schachtel, und er behält noch den völligen Muscus-Geruch. Der kommt ohne Zweiffel von dem Käh-Koth, worinnen dieser Keser wühlt. Sein Gebiß gehet weit aus dem Maul hervor, nebst den zwey Freß-Spitzen, die Augen stehen

hen etwas aus dem Kopf erhaben heraus. Zwiſchen den Augen iſt über dem Obermaul ein gelber viereckiger Flecken. Die Fühl-Hörner ſtehen nahe an denſelben, ſie zu reinigen, und beſtehen aus vier Gelencken, der Knopf daran beſteht aus drey Blättern, welche rund ſind, oben mit einem Knopf in der Mitte und zuſammen eine ſchöne Pomeranzen-Farbe haben. Er trägt den Kopf niedrig und gebückt, deswegen hat er einen eigenen ſchwartzen und glänzenden Hals-Kragen. Der Rücken-Schild iſt auch ſchwartz, in der Mitte erhaben, hat oberhalb vier Höhen und einen Saum. Die Füſſe ſind wie bey dem Gold-Keſer, bey einigen ſind die Klauen weiter aus einander, und die Hinter-Füſſe länger. Der Bauch hat auch ſechs Abſätze, geht aber ſpitziger zu, und alles ſchwartz. Die gelblichen Haare ſind an der Bruſt bey einigen ſo ſtarck, daß man an einem breiten Streiffe nichts als weiſſe Haare ſieht. Sonſt ſind gelbe Haare an allen Gliedern, wo ſie einander berühren, auch an den Enden des Leibs. Die Ober-Flügel ſind unten nicht auswerts gebogen und rundlich, ſondern als gerad abgeſchnitten und ſo kurtz, daß drey Abſätze vom Hinterleib hervor gehen. Oben her ſind ſie Wechſel-weiß mit ſchwartzen und roth-gelben gewäſſerten Streiffen bunt. Die Unter-Flügel ſind zugeſpitzt und braun.

III. Platte. Tab. II.

1. Der Keſer.
2. Der Kopf.
3. Die Ober-Flügel.
4. Der Rücken-Schild.
5. Ein Unter-Flügel.

XXI.

Von den Holtz-Keſern mittelmäſſiger oder der vierten Gröſſe, mit ſchwartzen Flügeln und gelben oder weiſſen Zierathen darauf.

Die Erſte Art.

Alle Holtz-Keſer ſind ſchwer zu finden, wenn ſie noch Würme ſind, und im Holtze ſtecken. Den gröſſten hab ich im fünften Theil beſchrieben, ſamt ſeinem Wurm. Hier folgt ein Geſchlecht da-

von, so der vierten Grösse ist, und wegen der gelben Zierathen auf den schwartzen Flügeln und derselben Veränderungen, Betrachtens werth ist. Die erste Art (species) dieses Geschlechts (generis) hat die grün-gelben Zierathen, wie die IV. Tabell hier auf der dritten Kupfer-Platte zeigt, und unterscheidet sich damit auch dem bloßen Gesichte nach. Der Kopf hat einen gelben Dreyangel, so mit der Spitze auf die Stirn herein geht. Die Hörner haben, wie alle Holtz-Kefer, Fühl-Hörner, zehen Gelencke, welche auf dem länglichen ersten davon stehen, und deren hier das erste das längste ist, die andern nach proportion immer etwas kürtzer werden, und wegen der langen Glieder so lang als der Kefer sind. Die Gelencke sind grau, wo sie dünne sind, und wo sie dick werden, schwartz. Das Gesicht hat schwartze Augen, Katzen-Backen, ein schwartzes Blätlein über dem Gebiß, welches spitzig zu geht, und seine vier Freß-Kölblein neben und unter dem Gebiß. Der Hals ist so dick als der Kopf, in der Mitte etwas erhaben, geht auch an beyden Enden etwas in die Höhe, und ist gelb, ausgenommen oben her ist ein viereckiger Flecken schwartz. Der Bauch ist auch gantz gelb samt den Füssen. Die Füsse haben ihre Schenckel und Schienbeine, der Vorder-Fuß besteht aus zwey Gelencken, die als eine getheilte Fußsohle anzusehen, aus dem dritten geht mitten die Klaue heraus, welche doppelt und unten und oben weit von einander steht. Die untern Flügel sind braun, und haben gegen die Spitze einige Stücke starcke Adern, welche als eine Schlosser-Feder die Spitze einzieht, daß sie unter die Ober-Flügel gefaltet wird, welches denn bey allen hier folgenden Arten zu mercken ist. Es giebt eine Art davon, welche kaum halb so groß wird, aber alle solche Zeichnungen hat, und daher keine besondere species ist, sondern nur wegen Mangel der genugsamen Nahrung so klein geblieben ist, und hat die grüne Farbe mehr in dem gelben, da die grosse Art mehr gelbes als grünes eingemengt hat.

III. Platte. Tab. III.

1. Der Holtz-Kefer.
2. Der Kopf.
3. Ein Fuß.
4. Die Ober-Flügel.
5. Der Hals.
6. Ein Unter-Flügel.

XXII.

Digitized by Google

XXII.

Von den schwartzen mit gelb bezeichneten Holtz-Kefern der vierten Grösse.

Die Andere Art.

Diese Art hat grössere Augen als die erste, so, daß sie hinter und vor den Fühl-Hörnern vorgehen. Zwischen den Hörnern ist ein gelbes Strichlein, auch über dem Gebiß-Blätlein, ingleichen hinter den Hörnern einen halben Ring von dieser Farbe. Das Gebiß ist wie bey der ersten Art. Der Hals-Schild ist sehr hoch und rund erhaben, hat am Anfang des Nackens einen gelben Ring; ist Sammet-schwartz, mit zwey gelben Strichlein gezeichnet, die an beyden spitzigen Enden etwas gebogen sind. Die Hörner haben etwas dickere Absätze als die erste Art, aber kürtzer als jene, und sind braun, wie die Füsse, welche lang sind, und am Ende des Schienbeins eine einige Spitze haben. Der Vörder-Fuß hat eine lange Sohle, darnach zwey kürtzere, davon die letzte sehr weit aufgespalten ist, daß die doppelte Klaue dazwischen heraus gehen kan an ihrem Stiel. Die Brust und unten der Hals ist schwartz, der Hinter-Leib hat 6. Absätze, und auf jedem schwartzen Absatz einen gelben Qver-Strich. Hinten geht von der gelben Leg-Spitze etwas hervor.

III. Platte. IV. Tab.

1. Der Kefer.
2. Der Kopf.
3. Der Hals- oder Rücken-Schild.
4. Die Ober-Flügel.
5. Ein Hinter-Fuß.

XXIII.

Die Dritte Art.

Diese Art hat auch so grosse Augen als die Zweyte, und so, daß die Fühl-Hörner eine Tieffe darein machen, daß sie sich darinnen rühren können. Diese Hörner sind der vorhergehenden

Art

Art gleich, der Farb und den Gliedern nach. Der Kopf aber hat mehr gelbes, ſo, daß die Augen damit eingefaſſt, der Nacken davon einen Ring hat, das Blätlein über dem Gebiß gelb iſt, der Hals- oder Rücken-Schild vornen einen breiten in der Mitte über ſeine Höhe hin, welche, wie bey dem hier vorhergehenden iſt, gleichfals einen gelben doch etwas ſchmälern halben Ring hat. Die Bruſt iſt nebſt dem Hals unten her ſchwartz, aber der Bauch des Hinter-Leibs bey einigen gantz gelb. Die Striche oben her auf den Ober-Flügeln ſind bey einigen ſo abgeſchoſſen, daß ſie faſt weiß ſind, doch bleibt der untere Theil gelb. Siehe auf der

III. Platte. V. Tab.

N. 1. Die Ober-Flügel, als den rechten Haupt-Unterſchied.

XXIV.

Die Vierte Art

Iſt faſt halb ſo klein als die andern. Hat an der Stirnen ein ſchwartzes Blätlein herab, ſo mit der Spitze an das Gebiß geht, und als eine platte Naſe ausſieht, und neben her ſind zwey gelbe Streiffe. Die Augen ſtehen als in einem kleinen Schild. Der Buckel-Schild hat vornen und hinten einen gelben Ring. Die Vorder-Füſſe am Leib einen gelben Punct. Der Bauch 4. dünne Striche von dieſer Farb. Den Unterſchied von den vorigen in den gelben Strichen auf den Ober-Flügeln, ſiehe Tab. V. III. Platte. n. 2. das andere iſt daran alles mit den vorigen gemein.

XXV.

Die Fünffte Art

Iſt meiſtens noch kleiner als die Vierte. Uberall nur mit weiſſen Strichen und Flecken im ſchwartzen gezeichnet. Am Ecke der Ober-Flügel iſt am Leib ein weiſſer Flecken, alſo auch bey den mittlern Füſſen ein weiſſer gerader Strich mit den Flügeln parallel. Unter den hintern Füſſen aber am erſten Abſatz des Unterleibs ein krummer Strich oder Bogen. Der weiſſe Flecken unten an den

Ober-

Digitized by Google

Ober-Flügeln iſt nur am Anfang weiß als der Saum, das übrige iſt ryſſig. Die Fühl-Hörner ſind zwiſchen den Höhen am Ende der Abſätze weiß-grau, an Knoden der Abſätze aber ſchwartz. Siehe Tab. V. III. Platte. 3. Die Ober-Flügel, das übrige iſt den andern vorhergehenden gleich.

XXVI.

Vom gantz Violet-blauen Holtz-Kefer.

Dieſer hat alle Eigenſchafften, der erſt gedachten bunten oder gelben und ſchwartz-fleckigen. Aber die Farb unterſcheidet ſie, welche ſo fürtrefflich Viol-blau, daß ſie das Auge ſonderlich ergetzt, aber nicht gläntzend-blau, ſondern die gantze Haut iſt voll eingedrückter kleiner Puncte. Die Schenckel ſind wie bey der andern Art der vorgedachten, vom Leib an, nemlich ſehr dünne, und gegen das Knie dick und gläntzend-rund. Der Hals-Schild iſt nicht ſo rundlich und erhaben, ſondern etwas flächer als der andern. Siehe Tab. VI. auf der III. Platte. N. 1.

XXVII.

Vom braun-verguldeten Holtz-Kefer, von mittelmäſſiger Gröſſe, nach den kleinen.

So ſchlecht als dieſer Kefer dem bloſſen Aug vorkommt, ſo vortrefflich iſt er durch das Vergröſſerungs-Glas anzuſehen. Die gantze Haut iſt als chagrin. Der Grund iſt Roſen- und Purpur-roth, worauf das Gold liegt, und den Kefer eine beſondere braune Farb giebt. An den Ober-Flügeln, nicht weit vom äuſſern Rande, ſieht es, als wenn dis Gold abgewiſcht wäre, und wird das Purpur-röthe geſehen, als das Silber ſieht, wenn es mit einer ſo rothen Farb überſtrichen wird. Er hat alle Kennzeichen der vorgedachten Holtz-Kefer, zehen Abſätze an den Fühl-Hörnern, die auf ihren länglichen Knopf ſtehen; einen länglichen, aber in der Mitte nicht ausgebogenen, ſondern ebenen Hals-Kragen; oben dünne und gegen das

mit Waden versehene Schenckel; breite Sohlen an den Füssen, aus deren Spalt an der vördersten die Klauen gehen. Die Augen sind besonder, denn sie stehen nicht wie bey den andern unter den Fühl-Hörnern, da sich dieselben darauf bewegen und ihre eigene runde Kerben darinnen haben, wo sie liegen können, sondern sie sind rund, stehen hinter den Fühl-Hörnern und daher viel höher auf dem Kopf, sind dabey gegittert, welches ich bey keinen von obigen finden können. Die mittlern und hintern Füsse sind an einem besondern vergüldeten Schild, die nächste Schuppe des Absatzes am Bauch oder Hinter-Leib, ist sehr breit, das ist breiter, als die andern darauf folgenden alle viere sind; alle aber sind mehr als der gantze Leib glänzend-vergüldet. Die Ober-Flügel haben aussen, da sie ein wenig abwerts gebogen sind, einen Saum von kleinen Knöpflein an einander, über diesem Knopf-Saum ist ein etwas breiter und glatter güldener Strich, worauf keine Knöpflein stehen, sondern etwas polirt ist. Darauf komt der schöne Purpur-rothe Streiff fast zwischen zwey Reihen Knöpflein, das übrige oben her sind zehen Reihen Knöpfe und kleine Runtzeln dazwischen, welches zusammen kein Pensel der Farbe nach, und kein Grabstichel der Subtilheit nach ausdrücken kan. Die Weisheit des allmächtigen Schöpfers aber lässt jetzt einen Blick durch die Vergröserungs-Gläser in die Schönheit seiner Creaturen, und in deren unermeßliche Mannigfaltigkeit mehr als zu unsrer Väter Zeiten thun, dafür er auch von den Seinen gepriesen wird.

Tab. VI. auf der dritten Platte. N. 2.

XXVIII.

Vom braunen Holtz-Kefer mit blauen Ober-Flügeln.

Der Grösse nach gehört dieser Kefer unter die Classe, wo der obige gantz blaue stehet, N. 26. hat aber sonst nichts blaues an sich als die Ober-Flügel, und diese nicht so schön violet wegen der vielen eingedruckten Puncten, sondern etwas trüber blau, wegen der gar kleinen heraus stehenden Knöpflein, so einigen Schatten geben. Der Hals-Schild ist hell-braun, und die darauf stehenden theils run-

den,

den, theils breiten Höhen, schwartz-braun. Der Kopf ist oben schwartz, die Hörner braun, und an den dickern Theil der Gelencke schwartz-braun, sonderlich ist der halbe Knopf, worauf sie stehen, gantz schwartz. Sie sind auch, wegen der langen Absätze, etwas länger, als die der gantz blaue Kefer hat. Die Füsse sind hell-braun, aber an der Dicke der Schenckel schwartz und schwartz-braun. Die Stirn ist braun, und das Gebiß, oder die spitzige Beiß-Zange ingleichen, aber an der Spitze schwartz, die Augen stehen unter den Hörnern, und sind etwas wegen der Hörner ausgehöhlt. Unten am Hals, Brust und Leib ist alles hell-braun, und neben schwartz-braun. Unten am Maul gehet eine Haut in die Höhe, bis an das Gebiß, so von den vorigen keiner gehabt, als wenn das Kinn mit einem Tuche zugebunden wäre.

Siehe diesen Kefer III. Platte. VI. Tab. N. 3.

XXIX.

Vom schwartz-braunen kleinen Holtz-Kefer.

Die Fühl-Hörner dieses Kefers sind an ihren Knoden-Höhen etwas dunckel- oder schwartz-brauner, als an dem übrigen. Die Ober-Flügel sind schwartz, und wie des hier vorhergehenden blau-füglichen, etwas schmäler als die andern. Der Hals-Schild ist an den Neben-Enden etwas mehr ausgebogen, als gegen dem Kopf und Rücken, oben auf hat er einige kleine schwartz-braune Höhen, im übrigen ist er etwas hell-brauner. Die dicken Untertheile der Schenckel an den Knien, sind schwartz. Brust und Hals sind gelb-braun, das Gebiß ist mit einer Unter-Lippe zugedeckt. Der Unter-Bauch ist schwartz, die äusserste Spitze aber braun. Die Füsse stehen am Leib in ihrem ersten Gelencke, als in runden Blasen, sonderlich das erste und andere Paar.

Siehe Tab. VI. auf der III. Platte. N. 4.

XXX.

Vom schwartz-braunen Holtz-Keser, mit dünnen Flügeln.

Obgleich dieser Keser in der Farb mit dem vorigen überein kömt, ist er doch sonsten in vielen unterschieden, daß man ihn zu einer andern Art zehlen muß. Der vornehmste Unterschied ist, daß seine schwartzen Ober-Flügel so dünne sind, daß sie, wann er tod ist, sich meistens etwas zusammen runtzeln und in die Länge herab verbiegen, welches ich bisher noch an keinem gefunden. Er hat keinen langen Hals-Kragen wie die andern, der unten zu, sondern einen rechten Hals-Schild, der unten offen, an den Seiten dünne und oben mit schwartz-braunen Höhen verstärckt. Der Kopf ist sehr unter sich gebogen. Die Fühl-Hörner haben zwar ihre zehen Holtz-Keser-Gelencke, sind aber nur am Kopf-Knoden braun, das übrige ist mehr schwartz als braun. Das Gebiß ist braun. Die mittlern und hintern Füsse sind oben braun am Schenckel, und das andere schwartz, welches bey dem vorigen umgewand war, aber die Vorder-Füsse sind gantz hell-braun. Die Hinter-Füsse gehen unter einem schwartzen Brust-Schild hervor, mit einem kurtzen Ober-Schenckel. Der längere eigentliche Schenckel ist oben mit einer besonders sichtbaren Muskel verstärckt, wie auch die andern vier Füsse etwas dergleichen haben. Der Bauch ist schwartz, aber hell-braun und fast gelb gesäumt, wie auch die fünf Absätze einen solchen Saum haben, die hinterste Spitze aber ist gantz gelb.

Tab. VI. N. V.

XXXI.

XXXI.

Vom braun-rothen Holtz-Keser, der gröſſern und der kleinern Art, als dem Weiblein, und deren braun-gelben Männlein.

Die Farb dieſes Kefers iſt braun-roth auf den Ober-Flügeln und Rücken-Schild. Die Fühl-Hörner haben ihre zehen Abſätze, wie alle Holtz-Keſer, doch mit dem Unterſchied, daß man bey dieſen erſten Knoden oder Abſatz, der in der Stirne ſtehet, mit zehlen kan, ſo bey obigen nicht geſchehen kunte; hingegen ſteht der andere Abſatz auf einem viel kürtzern Knoden, als bey jenen. Auch gehen die Abſätze, wo ſie dicke ſind, weiter vor den Anfang des folgenden vor. Die braunen Augen ſind ſo nahe an den Fühl-Hörnern, daß, wie bey andern, eine runde Kerbe darinnen iſt, worauf die Hörner liegen können, und ſind deutlich als Gitter, wodurch ſchön vergoldete Flecken ſchimmern, welche ſamt allem, was ſonſt am Kopf iſt, ſchwartz ſind, auch das rund-erhabene Halsband, welches dieſer Keſer als was beſonders hat, zwiſchen dem Rücken-Schild und dem Nacken, ſo unter dem Hals gläntzend-ſchwartz iſt. Die Füſſe ſind an den Schenckeln ſchwartz, das andere dunckel-braun-roth. Die Schenckel ſind wie der meiſten Holtz-Keſer oben dünn, über dem Knie dick. Das Gebiß iſt ſchwartz und die Unterlippe kothig-braun. Die Ober-Flügel gehen ſpitzig zu, und haben unten oblique abgekürtzte Spitzen, daß das äuſſere Eck davon ſpitziger als das andere mit den Spitzen von einander. Der gantze Leib iſt unterwerts ſchwartz. Die Männlein dieſer Art haben, wann ſie die Hörner biegen, an einer Seite weiter heraus ſtehende Ecke des dicken an den Abſätzen, daß ſie wie eine Säge ausſehen. Ihre Augen ſind nicht ſo nahe bey den Hörnern und ſchwartz. Die Flügel braun-gelb, und wie bey den Weiblein oben breiter als unten. Der Leib viel ſchmäler. Die untere Seite des Leibs iſt ſchwartz, aber

ſtarck mit glänzenden Haaren beſetzt, welche gelb ſind und glänzend, ſonderlich ſind dieſe Haare an den Abſätzen des Unterbauchs, welcher ſpitziger zugeht als bey den Weiblein. Die Unter-Flügel ſind gantz ſchwärtzlich. Es giebt dieſer Art einige Männlein und Weiblein, die etwan das dritte Theil ſo groß, als dieſe erſt beſchriebene ſind, und mit den groſſen völlige Gleichheit haben, nur daß die Männlein hinten an den Flügeln, wo die Spitze derſelben zwey Ecke hat, über dieſen etwas ſchwartz ſind. Dieſes Kefers Weiblein ſiehe auf der III. Platte. Tab. VI. Num. 6.

XXXII.

Vom Ziegel-rothen Holtz-Kefer, dem Grössern.

Dieſer Kefer iſt von den braun-rothen ſehr unterſchieden. Es iſt alles breit oder flach an ihm. Die Ziegel-rothe Farb iſt auf den Ober-Flügeln und Rücken-Schild, das übrige iſt alles kohl-ſchwartz. Der Rücken-Schild iſt unten offen, und nicht ſo weit als der andern geſchloſſen, an den Seiten breiter heraus als er lang iſt, oben mit gar geringen Höhen, und in der Mitte daſelbſt mit zweyen derſelben verſtärckt, die mitten einen Spalt haben, und als ein Griechiſches (χ) ausſehen. Der ſchwartze Kopf iſt flächer als dick, und hat am Nacken einen Wulſt um den Hals, wie der braun-rothe. Die begitterten Augen nicht ſo nahe bey den Fühl-Hörnern, welche kurtze, oben breite und unten ſpitzig zu gehende Abſätze haben, und daher viel kürtzer ſind als an den andern. Die gröſſern Freß-Kölblein ſind lang. Die Unter-Flügel ſind auch ſchwartz. Weil ich nur einen von dieſer Art bisher bekommen können, welchen ich für das Weiblein halte, kan ich von dem Männlein und ſeinem Unterſchiede nichts ſagen.

Siehe Tab. VI. auf der III. Platte. N. 7.

XXXIII.

Digitized by Google

XXXIII.

Vom Carmin-rothen Holtz-Keser.

Dieser ist nicht wie sonst, den grössern rothen in allem gleich und gleichsam nur eine verbuttete Art, sondern eine besondere Species der Holtz-Keser, die mit der grössern keine Verbindung, wie etwan ein kleiner Hund mit dem grössern hat. Er ist mit glänzenden Carmin-rothen Härlein besetzt, welche den Ober-Flügeln an dem Seiten-Bug ein rechtes Feuer geben, wie die Mahler sagen. Der Grund derselben scheint sonst nur Ziegel-Farb. Auf dem Hals-Schild sind diese Härlein sonderlich schön, daß ein Gold-Grund heraus leuchtet. Dieser Schild hat oben gegen die Seiten zwey, und in der Mitte zwey Höhen, der Rand desselben steht etwas über sich, und sonderlich gegen die Flügel schwartz und aufgebogen. Die Ober-Flügel haben am auswerts stehenden Ecke, etwas erhabenes, daß sie bey dem Zapfen zwischen den Flügeln eingebogen scheinen. Die braunen Fühl-Hörner haben einen glänzend-schwartzen länglichen Knoden, worauf sie stehen, welcher eine grosse Scharte in den Augen zu seiner Bewegung hat. An der Stirn ist auch noch ein sehr kleines Büschlein Carmin-rothe Haare. Hinter den Augen ist ein Stück von schmalen Hals-Kragen dicker zum Schutz der noch daran stehenden Augen. Unterhalb ist alles schwartz-braun an ihm, die unterste Bauch-Spitze aber roth. Der Hals ist unten bis an das Gebiß bedeckt. Die Schenckel sind oben dünn und unten dick. Unter einer ziemlichen Anzahl dieser kleinen Keser hab ich keinen äusserlichen Unterschied finden können zwischen Männlein und Weiblein, als daß jenes ein längeres Fühl-Kölblein an den Hörnern hat.

Siehe III. Platte, VI. Tab. N. 8.

XXXIV.

XXXIV.

Vom Bluth-rothen flachen Holtz-Kefer.

Ob ich gleich die Würme, woraus dieſe bisher beſchriebene Kefer werden, nicht alle bekommen können, ſo kan ich doch kühnlich ſagen, daß die meiſten aus gleich dicken Maden werden, wie von dem gröſſten ſchwartzen Holtz-Kefer im fünften Theile gezeigt worden, welche auſſer dem Gebiß keine heraus ſtehende Glieder haben und mitten durch das Holtz nagen. Vom gegenwärtigen aber halte ich es für eine wahrſcheinliche Muthmaſſung, daß er nur zwiſchen der Rinde und dem Baume ſteckt. Er iſt deswegen ſo flach, und hat eine gar beſondere Signatur oder Geſtalt. Die Flügel ſind blut-roth; in einer Breite, bis ſie ſich unten im Bogen krümmen; gantz eben als gehobelt; ſo, daß die zwey erhabene Linien mitten auf denſelben längs hinab mit dem äuſſern gleiche Höhe machen. An den Seiten gerad ab und mit einer Leiſten. An ſtatt des dreyeckigen oder keilförmigen Zapfens, zwiſchen denſelben, oben am Rücken, iſt hier ein Blat, das unten rund, und in der Mitte eine runde Tieffe hat. Der rothe Rücken-Schild hat in der Mitte eine längliche Höhe, die in ein längliches Viereck von dergleichen Höhen, als in Leiſten eingefaſſt, und ſteht in einem runden Wulſt, der über die Helfft des Vierecks herum geht, an den Seiten aber ſchwartz iſt. Im Nacken iſt ein Stück zwiſchen den Ecken des Kopfs, als ein Hals-Kragen zu ſehen. Die runden ſchwartzen Augen haben oben einen Knoden hinter ſich, der an die erhabene Stirn ſtöſſt, an welcher eine röthliche Höhe bis zur Ober-Lippe geht. Das Gebiß iſt ſchwartz und ſtehet hervor. Die Fühl-Hörner ſtehen neben der Ober-Lippen heraus, und alſo ſo weit als das Auge groß iſt unter demſelben, ſind kurtz, weil die Abſätze rund und auf zarten Spitzen auf einander ſtehen, auch das Fühl-Kölblein iſt rund, und hat eine Spitze vornen daran. Der Unter-Kopf iſt gantz flach und dünne, und wie der obere roth. Vom Hals geht eine

gelbe

gelbe Spitze zwischen den zwey Vorder-Füssen über die Brust, das übrige ist unterhalb des Leibs alles schwartz. Die Füsse haben oben dünne, unten dicke Schenckel; die vier Bauch-Absätze erhabene Leisten.

Siehe Tab. VII. III. Platte. N. 1.

XXXV.

Vom Ziegel-rothen kleinen Holtz-Kefer, mit den langen Ober-Flügeln und dem schwartzen Streiff auf dem Hals-Schilde herab.

Die zwey hier in der Uberschrifft bemeldte Kennzeichen sind sein Haupt-Unterschied, der uns bisher bekandt ist. Die Fühl-Hörner sind schwartz, hangen etwas unter sich gebogen in der Mitte, haben ihre zehen Absätze, so, daß das dicke Theil eines jeden vor des folgenden dünnen Theil mercklich heraus steht, auch einige kleine Spitzen hat der Streiff, von dem Nacken des Kopfs an bis zum Anfang der Flügel, ist das dritte Theil zwischen den zwey rothen Seiten des kurtzen Hals-Schildes. Er ist nicht gerad oder mit den Enden parallel, sondern oben und unten etwas breiter, als in der Mitte, in welcher einige eine Höhe auf beyden Seiten heraus haben, daß dieser Streiff zierlich aussieht, das rothe ist mit einigen Höhen wegen der Friction versehen, welche bey einigen gleichfals ordentlich und zierlich stehen, sowohl wo sie länglich, als wo sie gekrümmt sind. Der Zapfen zwischen den zwey Flügeln am Hals-Schild ist auch noch schwartz. Die Füsse und der gantze Unter-Leib, ingleichen der Kopf, steht fast gar unter dem Hals-Schild. Das Maul geht als ein Schwein-Rüssel vor, und das Gebiß steht hervor mit den beyden grössern Freß-Spitzen als ein Knebel-Bart heraus. Es macht dieser Holtz-Kefer unter den Rüssel-Kefern eine neue Eintheilung, und kan die Art mit den kür-

besten Rüsseln genennet werden. Man erkennet auch daraus ein Stück seiner natürlichen Eigenschafft, daß er nemlich, wie alle Rüssel-Kefer etwas verderbendes innerhalb eines gesündern spüret, durch welches er durchnagt, seine Eyer auf das verderbende zu legen. Gleichwie der Rüssel-Kefer der Kirsch-Kerne, durch die unreife Haut und Fleisch durchnagt, und ein Ey in den noch weichen Kirsch-Stein legt, welche Made hernach den Kern ausfrisst, und sich aus dem harten Stein heraus nagt. Es giebt eine kleinere Art, welche ich für das Männlein halte.

Siehe III. Platte. Tab. VII. N. 2.

XXXVI.

Vom Wachs-gelben kleinen Holtz-Kefer.

Dieses Kefers Flügel sind kürtzer und breiter als die hier vorhergehenden, haben oben an der Achsel einen erhabenen Eckwulst, oder länglichen Knoden. Die Reihen längs über die Flügel hinab, sind eingedruckte Punete. Die Säume, oder Leisten aussen und innen, wo sie sich an einander schliessen, sind etwas braun. Der Hals-Schild rund über dem Hals, ist auch braun, und hat gegen dem Kopf und gegen die Flügel einen Wulst, die an den Seiten eine Spitze oder Zipfel machen. Im Nacken ist ein schwartz-gläntzender Absatz zwischen Schild und Kopf. Kopf, Hörner, Füsse und der Unter-Leib ist schwartz. Die Augen etwas heraus stehend, die Hörner-Absätze an einer Seite als eine Säge. Die Schenckel-Waden sind gläntzendschwartz. Das Maul geht etwas Rüsselhafft heraus mit einem gläntzenden Gebiß-Blat.

Siehe III. Platte. Tab. VII. N. 3.

XXXVII.

Digitized by Google

XXXVII.

Von dem dün-flüglichen hell-braunen Keser, mit schwartzem Hals-Schild.

Die Farb iſt ſo hell-braun, daß ſie der gelben nahe kommt, und daher dieſer mit dem vorhergehenden Keſer nicht zu vermengen iſt. Die zehen Abſätze an den Fühl-Hörnern hat er mit den Holtz-Kefern gemein, ſind dabey glänzend-ſchwartz, und haben ein rundliches Kölblein. Kopf, Unterleib, Füſſe und der haarige Hals-Schild ſind ſchwartz. Die Füſſe haben keine ſo ſichtbare Dicke an den Schenckeln, auch keine ſolche Länge, wie die andern Holtz-Keſer. Die Ober-Flügel ſind zwar durchſichtig dünne, doch runtzeln ſie nicht zuſammen, wie der, ſo hier XXX. ſteht, ſondern bleiben ſteif, und haben keine einwerts ſtehende Puncten-Tieffen, ſondern lauter längs herab gehende Canäle und Streiffe innerhalb einen ſubtilen Leiſten-Saum.

Siehe III. Platte. Tab. VII. N. 4.

XXXVIII.

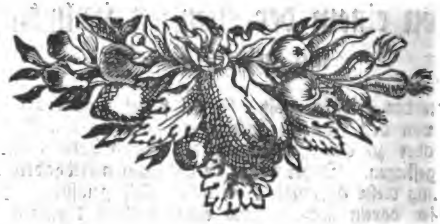
Von einem der kleinſten Holtz-Keſer, mit gelben Flügeln.

Von den gröſſern Holtz-Kefern findet man bey denen, ſo von den Inſecten geſchrieben, allbereit viel Nachrichten, aber zu der Betrachtung der kleinen Arten, ſind wenig herab geflogen. Daher haben ſie den wahren Liebhabern der Unterſuchung dieſer Creaturen, ein weites Feld gelaſſen. Ich hab mich hier darein gewagt, und einige Schritt darinnen fort gethan. Damit man zum wenigſten nur ein äuſſerlichs Erkänntnis

der Gestalten dieser grossen Kefer-Familie entdecke, ob man gleich nicht so weit darinnen kommen kan, als man wünscht. Es gehört ein Gesicht dazu, daß in die Bäume, und durch die Rinde sehen kan, welches so wenig zu hoffen, als die Geduld, die dabey erfordert wird. Dieser kleine Kefer, von dem hier schließlichen etwas zu melden ist, hat alle Kennzeichen eines Holtz-Kefers: Fühl-Hörner, Gebiß, Flügel und Füsse ist wie den andern, der Hals-Kragen geht rund herum, und hat seine Buckeln und Höhen, wie die grössten Holtz-Kefer, welche man aber wegen der vielen Haare darauf kaum erkennen kan. Die Fühl-Hörner bleiben meistens, wann er todt ist, gerad neben hinaus stehen, oder etwas über sich, da der andern ihre alle sich in der Mitte biegen, und halb oder gantz abwerts hangen. Die Augen sind nach proportion des Kopfs groß; das Maul sehr kurtz und stumpf. Die Füsse oben schwartz, und vom Knie an gelb, wie die Flügel. Diese sind voll kleiner Puncten, auf welchen die Haare stehen, und sind am Ende, oder an der Spitze, etwas schwartz.

Siehe III. Patte. Tab. VII. N. 5.

Auf allen diesen Arten der kleinen Holtz-Kefer, hab ich die weissen Hülsen der todten Läuse gefunden, wie auf den grössern.



Digitized by Google